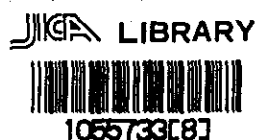


インドネシア・ラジオ・テレビ放送
訓練センター巡回指導チーム
報告書

昭和60年12月

国際協力事業団
社会開発協力部

インドネシア・ラジオ・テレビ放送
訓練センター巡回指導チーム
報告書



昭和60年12月

国際協力事業団
社会開発協力部

国際協力事業団	
受入 月日 61. 7. 30	108
	79
登録No. 12974	SDC

序

ラジオ・テレビ放送等のマスメディアの果たす役割は、民族及び文化の多様なインドネシア共和国において、国家の統一、近代化の進展といった点で、極めて大きい。

インドネシア政府は、「情報の地方への拡大」、「開発と相互情報の発展」、「文化的手段による啓蒙活動」等のため、ラジオ・テレビ放送網の拡充を図っている。しかし、これに必要な技術及び管理部門の人材が不足しており、計画どおりの進捗が図られていないのが実状である。

このような背景から、インドネシア政府は放送網拡充に伴なり要員の訓練・養成を目的として、ラジオ・テレビ・映画等を含む、マルチメディア訓練センターの設立を計画し、昭和54年9月わが国に対し、その協力実施について要請してきた。

本要請に基づき、日本政府は無償資金協力により施設・訓練機材を供与したが、さらに必要とされる放送要員の訓練・養成については、技術協力で対応することを決定した。技術協力は、昭和58年10月、郵政省大臣官房小泉敏三氏を団長として派遣された実施協議チームにより討議議事録(R/D)が署名され、5年に亘るインドネシアラジオ・テレビ放送訓練センタープロジェクトとして開始された。翌59年11月、郵政省放送行政局調査官岡村経一氏を団長として、計画打合せチームが派遣されている。

今般、これに引続きインドネシア側の実施体制及び訓練活動の把握、今後の本プロジェクトの運営についての協議、インドネシア側の将来計画の把握等を目的として、昭和60年12月郵政省通信政策局調査官青木和之氏を団長として、巡回指導チームを派遣した。

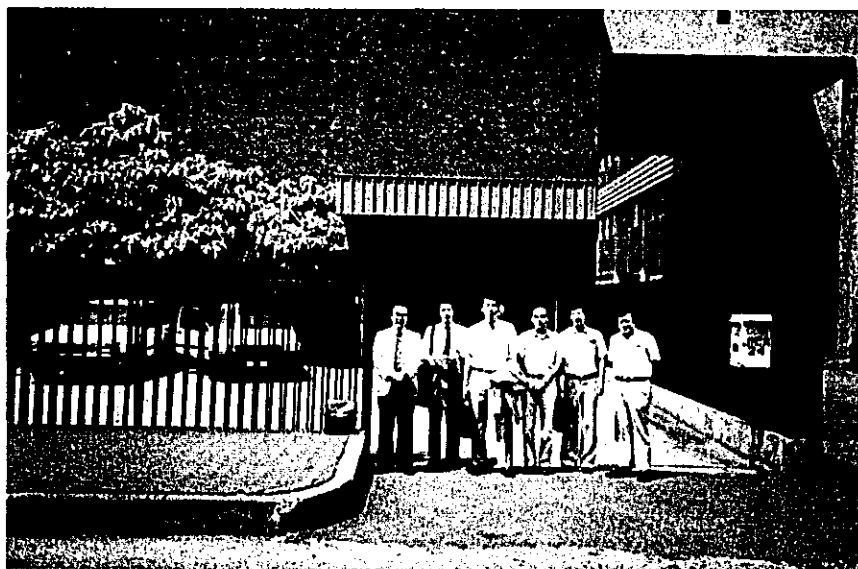
本報告書は、その調査結果をとりまとめたものである。

ここに本調査の任にあられた団員各位並びに調査団派遣に際し御協力をいただいた外務省、郵政省、NHK、在インドネシア共和国日本国大使館の方々並びにその他の関係者の方々に対して、深甚なる謝意を表する次第である。

昭和61年1月

国際協力事業団

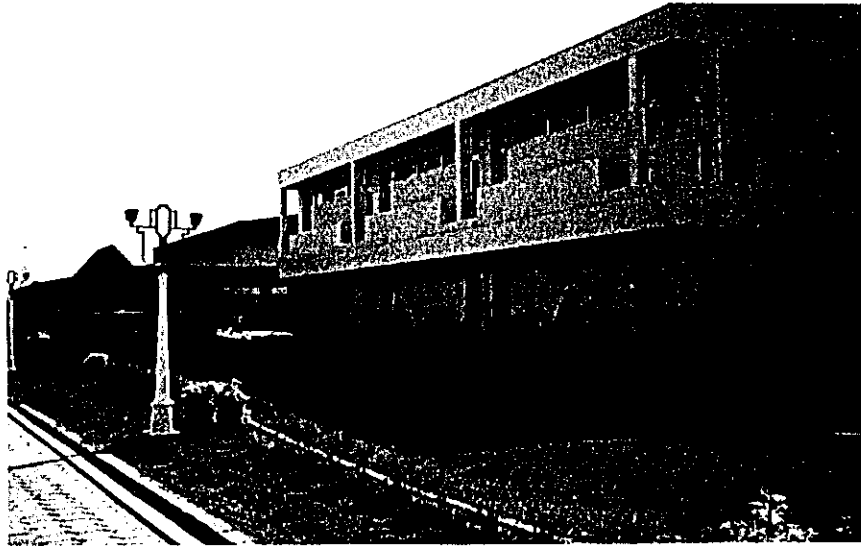
理事 中 澤 弼 仁



JICA事務所前にて，左より，宇田団員，笠島団員，青木団長，西尾所員，柴田調整員，中野専門家



会議状況，右からスンピリン，中野専門家，白石リーダー，カディール情報省次官，青木団長，宇田団員，笠島団員



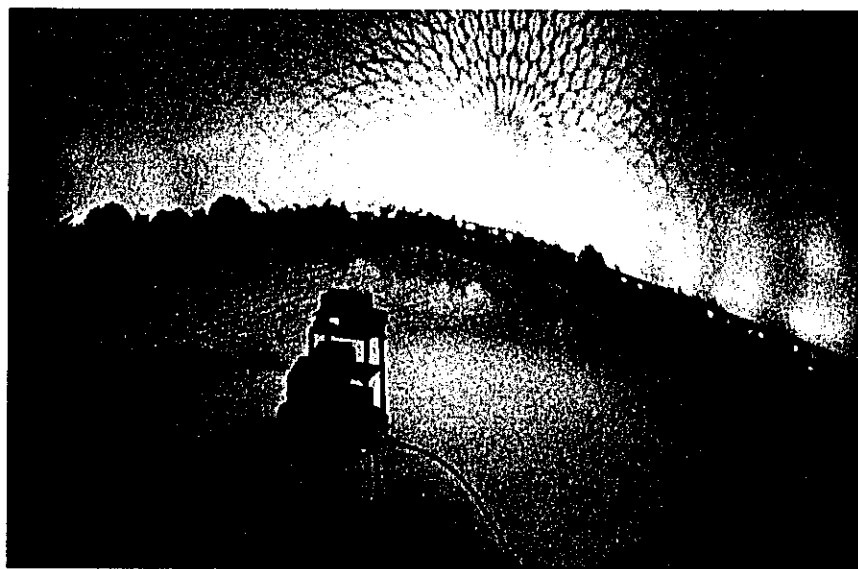
日本側無償供与による研修・事務棟



インドネシア側建設の図書館，寮，他



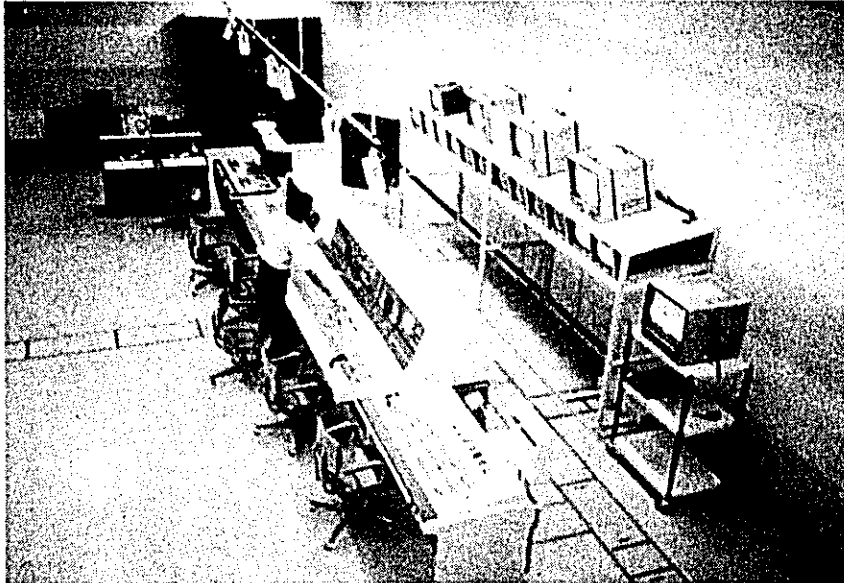
大統領サインによる開所記念碑



スタジオ



主機械室



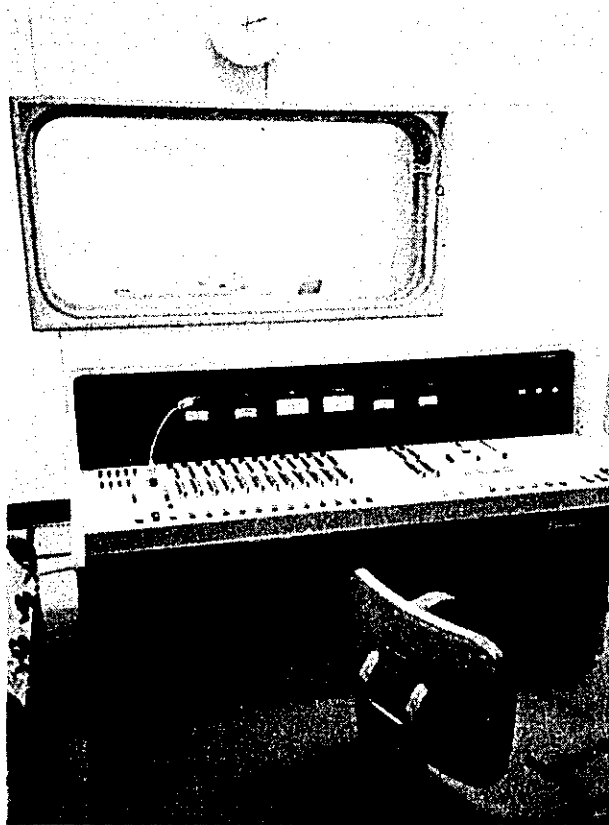
テレビ副調整室



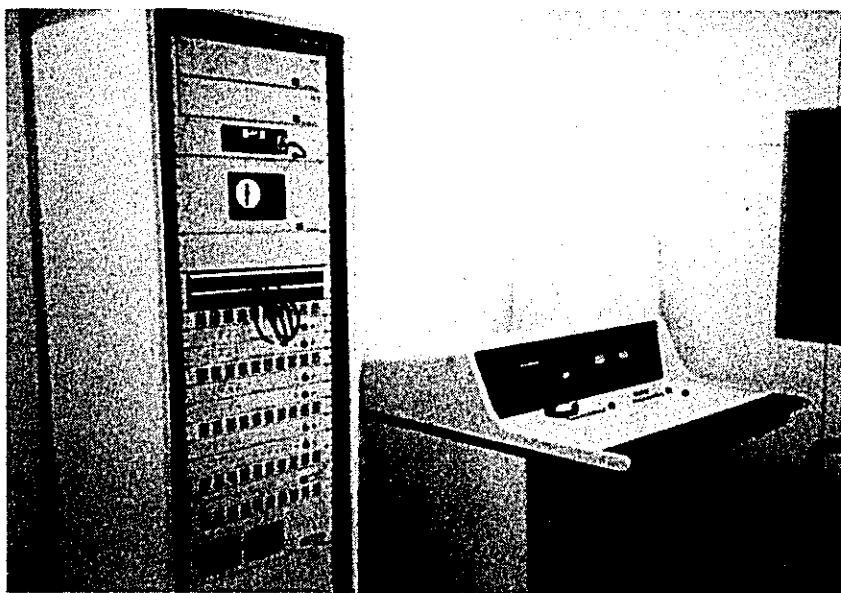
V T R 室



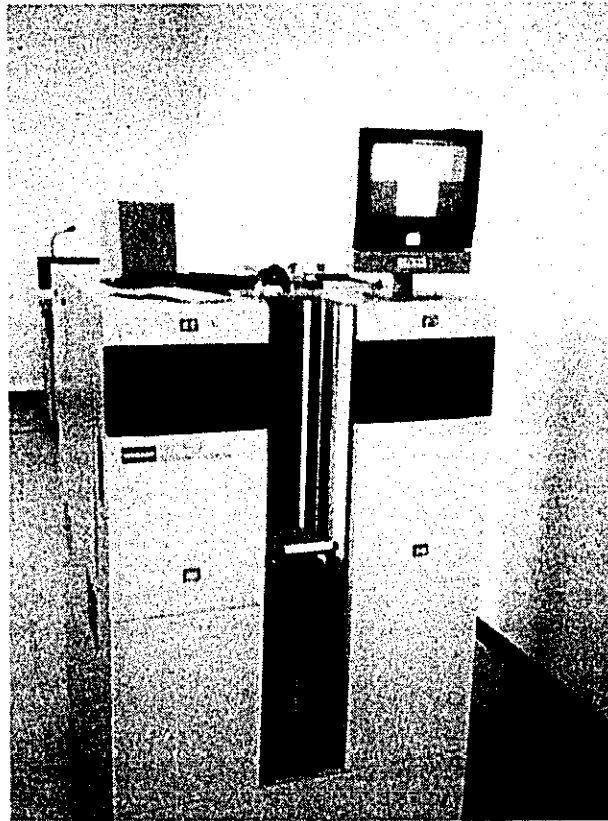
発声副調室 (F. M.)



ラジオ副調整室



ラジオ主調整室



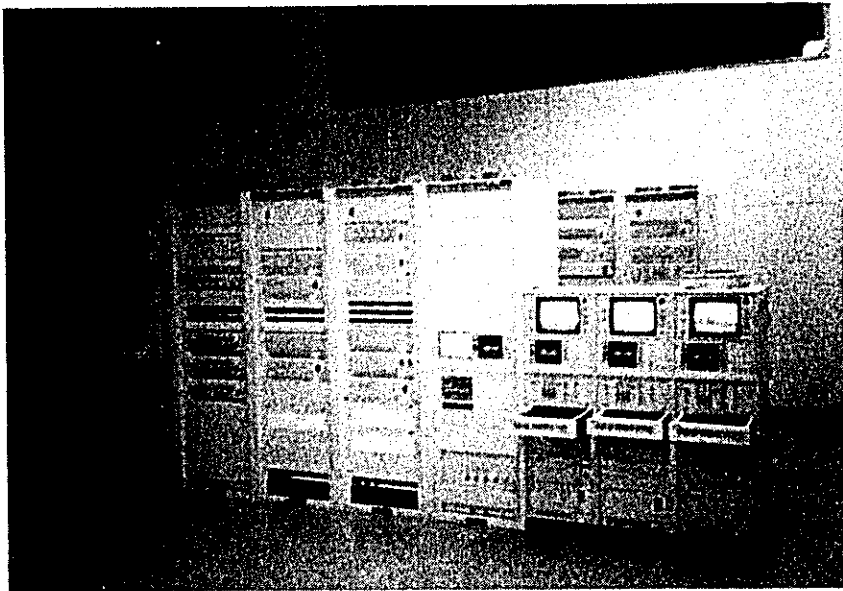
F S S



1 インチ V T R



テレビ装置



副調整室機器ラック

目 次

序 文

写 真

1. 巡回指導チームの派遣	
1-1 派遣経緯及び目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査期間	1
1-4 主な面談者リスト	1
1-5 調査日程	3
2. 調査結果	
2-1 カウンターパートの配置状況	4
2-2 専門家の活動状況	8
2-3 技術移転状況	113
2-4 供与機材の活用及び維持管理状況	133
2-5 教材等の整備状況	203
3. プロジェクト実施体制	
3-1 現在の組織・予算・施設の状況	225
3-2 アカデミー制度（大統領令）	235
3-3 今後の運営計画	243
4. 今後の問題点	264
5. 巡回指導チーム所感	266
6. ミニッツ（ミニッツ英文）	269
7. 資 料	
7-1 M. M. T. C. 紹介パンフレット	277
7-2 プロジェクト線引表	289

1. 巡回指導チームの派遣

1-1 派遣経緯及び目的

本プロジェクトは、ラジオ・テレビ放送サービスに対する基礎的技能を習得させた上で、編成、制作、報道、制作技術、送信技術といった放送の各分野の技術者を養成することを目的としている。現在、協力は2年を経過しているが、この間昭和59年11月には計画打合せチームを派遣し、プロジェクトの運営上の問題点及び実施計画につき協議を行った。また昭和60年7月31日ラジオ・テレビ放送訓練センターを包含するM.M.T.C.が開所となり、併せてその前日の7月30日に大統領によって同センターにディプロマプログラムが導入されている。

今回、計画打合せチームの結果を踏まえ、

- (1) 技術移転状況
- (2) 専門家の活動状況
- (3) カウンターパートの配置状況
- (4) 供与機材の維持管理状況
- (5) 教材等の整備状況

等について調査を行うほか、ディプロマプログラムの導入に伴い、放送訓練センターの訓練目的、訓練期間、訓練内容等が変更となる可能性が大きいため、インドネシア側が放送訓練センターの今後の組織形態、運営計画、技術協力への対応方等について、どのようなビジョンを持っているかを調査し、協力を進める上で派生する問題点を併せて把握することを目的とし、昭和60年12月に巡回指導チームを派遣することとした。

1-2 調査団の構成

- (1) 青木和之 (総括)
郵政省通信政策局調査官
- (2) 宇田信一郎 (訓練計画)
日本放送協会総合企画室国際協力主幹
- (3) 笠島雅之 (業務調整)
国際協力事業団社会開発協力部海外センター課

1-3 調査期間

昭和60年12月12日～昭和60年12月21日

1-4 主な面談者リスト

インドネシア側

1. DRS. ABDUL KADIR
Secretary General, Ministry of Information
2. IR. B. SEMBIRING
Secretary to the Directorate General for Radio, Television
and Film
Ministry of Information
3. KAMALUDOIN, S. H.
Head of Planning Bureau, Ministry of Information
4. DRS. R. M. SIMATUPANG
Head of Information, Personnel Training Centre,
Ministry of Information
5. WILLY A. KARAMOY
Deputy Director for Broadcast Planning, Television
Republik Indonesia
6. DRS. T. SUWARDI HASSAN
Head of Radio Training Centre
7. HALIM NASIR
Training Coordinator, Multi Media Training Centre

日 本 側

- | | |
|--------------|----------------|
| 1. 武 藤 利 昭 | 在イ日本大使館大使 |
| 2. 吉 田 昇 | " 一等書記官 |
| 3. 山 村 寛 | JICAジャカルタ事務所長 |
| 4. 榎 本 正 義 | JICAジャカルタ事務所次長 |
| 5. 西 尾 久 光 | JICAジャカルタ事務所員 |
| 6. 白 石 克 己 | プロジェクト・リーダー |
| 7. 佐 藤 文 雄 | " 専 門 家 |
| 8. 磯 部 洋 一 郎 | " " |
| 9. 園 田 修 一 郎 | " " |
| 10. 坂 元 多 | " " |
| 11. 柴 田 信 二 | " " |

1-5 調査日程

1. 12/12 (木) 移動。 東京 → ジャカルタ。

2. 12/13 (金)

日本大使館表敬。

JICA ジャカルタ事務所との打合せ。

3. 12/14 (土) 移動。 ジャカルタ → ジョクジャカルタ。

日本人専門家と打合せ。

M. M. T. C. 施設, 機材視察。

M. M. T. C. 当局と協議。

4. 12/15 (日)

団内打合せ。

5. 12/16 (月)

日本人専門家と打合せ。

カウンターパートと打合せ。

移動。 ジョクジャカルタ → ジャカルタ。

6. 12/17 (火)

情報省表敬。

情報省との打合せ。

ミニッツ案作成。

7. 12/18 (水)

情報省との打合せ。

ミニッツ案作成。

8. 12/19 (木)

合同会議。

ミニッツ署名。

9. 12/20 (金)

日本人専門家と打合せ。

日本大使館, JICA事務所へ帰国報告。

移動。

10. 12/21 (土)

移動。 ジャカルタ → 東京。

2. 調査結果

2-1 カウンターパートの配置状況

インドネシア政府の事情により、M. M. T. C. が正式に組織発令されていないことを始め、7月30日に出された大統領令によって、M. M. T. C. にディプロマプログラムが導入される等の流動的要素があり、カウンターパートの正式発令がなされていない。

現在の M. M. T. C. での研修は、若干の常勤教官と、R R I - T C, T V R I - T C から
の非常勤教官とによって行なわれている。

日本人専門家は、上記の常勤及び非常勤の教官を、カウンターパートとしてこれらに技術移転を行っている。

将来、組織が正式発令されるとともに、現在の教官の多くが正式発令され、カウンターパートも正式に配置されるものと考えられる。

P 5 ~ 7 に、現在各専門家の下に配置されているカウンターパートを紹介する。

(注) M. M. T. C. マルチメディア訓練センター

M. M. T. C. - B. T. C.

ラジオ・テレビ放送訓練センター

R. R. I. - T C

国営ラジオ局研修センター

T. V. R. I. - T C

国営テレビ局研修センター

日本で研修を行ったカウンターパートは、P 8 に示すように確実に M. M. T. C. へ配属されているが、この研修の成果はあがっていると判断されている。日本で研修を受けたカウンターパートは、情報省内で研修員として推薦された、選ばれた人間だけあって、ほとんどの者が仕事に意欲的であり、個人差はあるが、研修によって新しい知識・技能を身に付けてきているようである。

また、日本で研修を受けたことによって、日本人専門家をより身近に感じ、以前にも増して積極的に日本人専門家との接触をはかっているようである。

昨年度、短期専門家を派遣し、現地においてカウンターパートを指導し、さらにその後同じ分野のカウンターパート研修を日本で行うというシステムで、研修を行い、非常に大きな成果を得た。今後も、このシステムで、カウンターパートの日本研修を行う予定である。

PROGRAM PRODUCTION

No.	NAME	PROFESSION	OFFICE
1.	Bambang Winarso	TV Program production	TVRI Jakarta
2.	Herman Hilmi	Radio Program Production	RRI Yogyakarta
3.	Badarus Siansi	Radio Program Production	RRI Surabaya
4.	Halim Nasir	TV Program Production	TVRI Jakarta (M.M.T.C.)
5.	Harmen Hari	TV Production Art	TVRI Medan
6.	Ryan Pasaribu	TV Program Production	TVRI-TC Jakarta
7.	Romain Rusdi	TV Program Production	TVRI Palembang
8.	Setoyo Tamtomo	Radio Program Production	RRI Semarang
9.	Syharan Nasution	TV Program Production	TVRI Medan
10.	Sasono Hardjo	TV Production Art	TVRI Jakarta

NEWS REPORTING

1.	Bmo Prayoga	News Reporting	TVRI-TC Jakarta
2.	Bagus Giarto	ditto	RRI Yogyakarta
3.	Iman Santoso	ditto	TVRI Yogyakarta
4.	Maurice Simatupang	ditto	TVRI-TC Jakarta
5.	Yudo Herbeno	ditto	TVRI Surabaya
6.	Sutadi	ditto	TVRI Yogyakarta
7.	H. Suratno	ditto	RRI Jakarta

PRODUCTION ENGINEERING

NO.	NAME	PROFESSION	OFFICE
1.	Alimin Leo	Camera	TVRI Jakarta
2.	Iping Madumpi	Audio	RRI Jakarta
3.	Istiyo Hartono	Camera, Lighting	TVRI Yogyakarta (M.M.T.C)
4.	Iriandi	Audio, Video	RRI Yogyakarta
5.	Jujur Setiawan	V.T.R.	TVRI Surabaya
6.	Lembah Susanto	Audio (TV)	TVRI Surabaya
7.	Mooryantoro	V.T.R., Maintenance	TVRI Yogyakarta (M.M.T.C)
8.	Rusbanuito	Lighting	TVRI Jakarta
9.	Subakat	Audio	RRI Jakarta
10.	Sunaryo	Video Engineering	TVRI-TC Jakarta
11.	Septanto	Switching	TVRI-TC Jakarta
12.	Soeharno	Camera	TVRI-TC Jakarta
13.	Tugiyono	Audio, Basic Knowledge for Production Engineering	TVRI Yogyakarta (M.M.T.C)

TRANSMISSION ENGINEERING

1.	Abdul Kadir Wahono Transmission	Engineering	RRI Yogyakarta
2.	Darmadi	ditto	TVRI-TC Jakarta
3.	Joko Yuniarto	ditto	TVRI-TC Jakarta
4.	M. Kosasih	ditto	TVRI-TC Jakarta (M.M.T.C)
5.	Sugiarto KD.	ditto	TVRI Yogyakarta
6.	Sarpiih	ditto	RRI Jakarta

TV FILM

1.	Bambang Witomo		TVRI-TC Jakarta
2.	Indorati Munandari	Film Editing	TVRI Yogyakarta

ADMINISTRATION

No.	NAME	PROFESSION	OFFICE
1.	Togar Lumban Radja		RTF Deppen (M.M.T.C)
2.	Halim Nasir	Instructor	TVRI Jakarta (M.M.T.C)
3.	M. Kosasih	Instructor	TVRI-TC Jakarta (M.M.T.C)
4.	Tugiyo	Instructor	TVRI Yogyakarta (M.M.T.C)
5.	Tamadjoe		RTF Deppen (M.M.T.C)
6.	Prayoga	Instructor	TVRI-TC Jakarta (M.M.T.C)
7.	Elvie Listiorini		TVRI Yogyakarta (M.M.T.C)
8.	Mulatono		RTF Deppen (M.M.T.C.)
9.	Niken		TVRI Yogyakarta (M.M.T.C)
10.	Rusdi		RTF Deppen (M.M.T.C.)
11.	Sukarno		TVRI Yogyakarta (M.M.T.C)
12.	Bagyo Kristanto		TVRI Yogyakarta (M.M.T.C)
13.	Usdiono		TVRI Yogyakarta (M.M.T.C)
14.	Agus Yusup		TVRI Yogyakarta (M.M.T.C)

カウンターパートの日本研修後の配属先

〈 83年度カウンターパート研修終了者〉

〔 集団 (及び個別) 〕

- | | | |
|---------------|---------------|---------------------|
| ① Halim Nasir | (番組制作) | M. M. T. C. (Inst.) |
| ② Kosasih | (送信技術) | M. M. T. C. (Inst.) |
| ③ Tvgiyo | (制作技術) | M. M. T. C. (Inst.) |
| ④ Ananto. P | (ラジオアナウンサー) | ウジュンバンドン R R I |

〈 昭和 59 年度カウンターパート研修終了者〉

〔 集団 (及び個別) 夏 〕

- | | | |
|--------------------------|-------------|---------------------|
| ① Bagus Mohammad PRAYOGA | (報 道) | M. M. T. C. (Inst.) |
| ② SUGIYARTO KD | (送信技術) | M. M. T. C. (Inst.) |
| ③ Sjahran NASUTION | | |
| ④ IPING MADUMPI | (ラジオ制作技術) | M. M. T. C. (Inst.) |

〔 個別 冬 〕

- | | | |
|---------------------|----------------------------------|--|
| ① Harmen Hari | (美 術) | M. M. T. C. (Inst.) |
| ② Togar Rumban raja | (管理運営) | M. M. T. C. (chief of
Administration) |
| ③ Istiyo | (コロンボプラン スタジオエンジニアリングコース JICA) | M. M. T. C. (Inst.) |

〈 昭和 60 年度カウンターパート研修終了者〉

〔 集団 (及び個別) 夏 〕

- | | | |
|---------------------|------------|---------------------|
| ① IRIANDI | (音 声) | M. M. T. C. (Inst.) |
| ② Syahrir KANDUNG | (メンテナンス) | M. M. T. C. (Inst.) |
| ③ Indrati MUNANDARI | (フィルム編集) | M. M. T. C. (Inst.) |
| ④ Bambang WINARSO | (番組制作) | M. M. T. C. (Inst.) |

2-2 専門家の活動状況

日本人専門家は、T. O. T. (Training of Trainers : 訓練担当者研修) という手法によって、効果的に教官の養成をはかっている外、個別指導によっても技術移転を行っている。

カリキュラム開発、教材開発については、教授法 (Instruction Guide : 基本指導手引き) の作成、指導を行い、訓練センターの基盤整備に関し、中心的役割を担っている。

組織運営についても、日常の指導のほか、短期専門家を派遣する等して、大きな成果を得ている。

また、研修生の選抜に際しても、選抜テストのあり方等について、積極的・具体的に指導を行っている。

本プロジェクトにおいては、専門家は現地教官の養成が主目的であり、カリキュラム開発及び教材開発は本来インドネシア側が担当すべきものであり、研修システムの開発・運営については、インドネシア側の責任において実施されるべき業務であるとの了解を得ている。

このように、日本人専門家は積極的な活動をしており、あらゆる分野で主導的役割を担っている。

〈T.O.T.について〉

M.M.T.C. - B.T.C.の教官となる人達へ、教育技法・訓練技法を習得させるために行なわれた訓練であり、直接にカウンターパートの養成をはかったものである。

T.O.T.の目標としては、

- ① 教授案の意義を十分に理解すること、
- ② 自ら教授案を執筆できること、
- ③ 教授案に則って高い水準の授業が実施できること、

とした。その内容・スケジュール等をP11～18に示す。

〈教授案について〉

教授案は、教科書・教材等の不備を補い、教官の質の不揃いを是正し、準備時間を節約しそれが教官数の節減にもなるという、多くの目的、利点をもっているため、本プロジェクトの最優先事項として整備したものである。

将来、本プロジェクトが終了し、インドネシア側だけで運営しなければならない状況となった時、本教授案が骨格となるであろう。また、教官の移動に際しても、教授案が基本となって永くM.M.T.C. - B.T.C.の制度が継承されるものと考えられる。

P19～31にその教授案を示す。

〈カリキュラムについて〉

専門家は訓練センターの開所に際して、そのカリキュラムの開発についても積極的な協力を行っている。RIDにあるBasic II, IIIの協力に止まらず、Basic Iのカリキュラム開発についても協力を行っている。

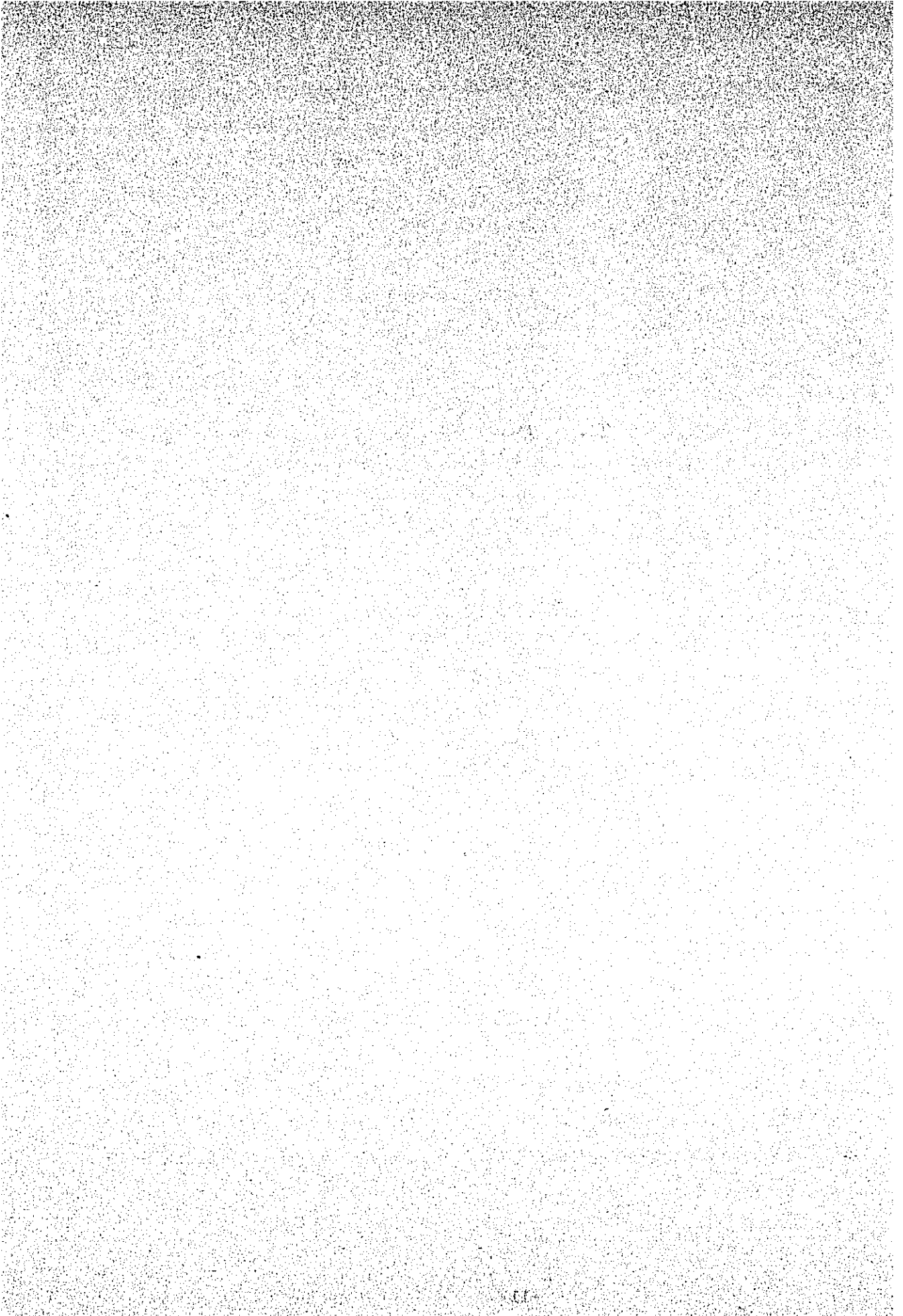
P33～36にBasic Iのカリキュラムを、

P37～58にBasic IIのカリキュラムを、

P59～112にBasic IIIのカリキュラムを、

示す。

T . O . T .



T.O.T 専門家講議スケジュール

A PRELIMINARY DRAFT FOR T.O.T.

Course Coordinator: Tugiyo, Sunaryo

Isobe

Asst: Shibata

COURSE OBJECTIVE FOR FIRST WEEK

Participants shall familiarize themselves with the basic aspects in theory and practice about "Teaching Plans".

9:30 10:45 11:00 12:15 1:15 2:30 2:45 4:00

Mon 4	Modernization of Education (World Educational trends and Education in MMTC) Shiraishi		Teaching Methodology (1) (Audio Visual Education and utilization of VTR) Sakamoto	
Tue 5	Role of Radio and TV in modern society Shiraishi		Teaching Methodology (2) (How to make a teaching plan) Sakamoto	Drawing up a Teaching plan (1) (Practice and Consultation)
Wed 6	Sample making of teaching plan (1) (Programme Production) Sakamoto		Teaching Methodology (3) (Some psychological aspect in reaching) Shiraishi, Sakamoto	Do (2)
Thu 7	Sample making of teaching plan (2) (Transmitter) Sato		Teaching Methodology (4) (On various teaching method) Shiraishi, Sakamoto	Do (3)

Fri 8	Sample making of teaching plan (3) (Programming) Shiraishi				1:45	3:45	
Sat 9	Evaluation session (Review of the practises) Shiraishi						

Note:

The junior instructor should be the expertise in his particular field.

All he lacks is the knowledge and skill to run a class. To run a class effectively, it is essential to have a Teaching Plan beforehand.

Usually, the Teaching Plan should be drawn up by the person who actually teach in classes.

Manager or Director should request him to submit the plan previously, and if the plan turns out to be good, then it will be put into practice.

If it is not good, then it will need some consultations and revisions.

In this way, we can make every class sure and successful. The vital point is that every instructor should know the basic aspect in theory and practice of making teaching plan for his particular lesson.

COURSE OBJECTIVE FOR THE SECOND WEEK

Participants shall familiarize themselves with the facilities and equipment in MMTC and shall be able to operate them properly.

	9:30	10:45	11:00	12:15	1:15	2:30	2:45	4:00
Mon 11	Guided inspection tour round the precinct and facilities.							
Spot	A Audio, O.B. Van, Lighting	B VTR	C Sub-control room, Pro- gramme con- tinuity	D Camera Master cont- rol room, Telecine	E Trans- mitter	F Film		
Person in charge	Subakat, Iping Tugiyo, Itoh	Jujur Setiawan, Sonoda	Sunaryo Itoh	Sunaryo Suharno Sonoda	Banbang Wito			
Tue 12	G1	G2	G3	G4	Kosasih Sato			
Wed 13	G4	G1	G2	G3				
Thu 14	G3	G4	G1	G2				
Fri 15	G2	G3	G4	G1				
Sat 16	Preparation for the trial Run			Trial Run based on Programme				

Note: All the participants will be divided into 6 groups.
Group 1-4: General Participants, Group 5: Transmitter
Group 6: Film

COURSE OBJECTIVE FOR THIRD WEEK

Participants shall acquire the basic skill in running classes.

	9:30	10:45	11:00	12:15	1:15	2:30	2:45	4:00
Mon 18				Class room mock-ups (Comment and discussion)				
Tue 19				DITTO				
Wed 20				DITTO				

DAFTAR NAMA PENGAJAR DAN ASISTEN PEMBIMBING PRAKTEK
DIKLAT DASAR PRODUKSI SIARAN TV ANGKATAN XIII

No.	Name Pengajar	Mata Pelajaran	Jabatan
1.	K. Shiraishi	- Modernization of education (World education trends and Education in MMTG) - Role of Radio and TV in Modern Society	JICA Expert
2.	I. Sakamoto	- Teaching Methodology - Drawing up a teaching plan - Sample making of teaching plan	JICA Expert
3.	F. Sato	- Sample making of teaching plan. - Praktek peralatan pemancar	JICA Expert
4.	S. Sonoda	- Praktek peralatan	JICA Expert
5.	K. Itoh	- Praktek peralatan	JICA Expert
6.	Y. Isobe	- Praktek peralatan	JICA Expert
7.	Sunaryo	- Pendamping Praktek peralatan MC, Production Continuity, Production Control, Telecine	Balai Diklat TC
8.	Subakat	- Pendamping Praktek peralatan Audio	Balai Diklat Radio
9.	Iping Madumpi	- Pendamping praktek peralatan Outside Broadcasts	RRI Sta. Nas. Jakarta
10.	Drs. Tugiyono	- Pendamping praktek peralatan lighting	TVRI Sta. Yogyakarta
11.	Jujur Setiawan	- Pendamping praktek peralatan VTR	TVRI Sta. Surabaya
12.	Suharno	- Pendamping praktek peralatan Kamera Elektronik, Kamera ENG dan Sub Control	Balai Diklat TV
13.	Drs. M. Kosasih	- Pendamping Praktek peralatan Pemancar	Balai Diklat TV
14.	Bambang Witomo	- Pendamping praktek peralatan Laboratorium Film	Balai Diklat TV
15.	Istiyono Hartono		TVRI Sta. Yogyakarta

DAFTAR PESERTA DIKLAT TOT PROFESI

No.	Name	Asal - peserta
1.	Joko Yuniarto	Balai Diklat TV.
2.	Manan	Balai Diklat TV.
3.	Drs. BMO Prayoga	Balai Diklat TV.
4.	Maurice Simatupang SH.	Balai Diklat TV.
5.	A.K. Wahono	RRI. Sta. Nus. II. Yogyakarta
6.	Herman Hilmi	RRI. Sta. Nus. II. Yogyakarta
7.	Iriandi	RRI. Sta. Nus. II. Yogyakarta
8.	Andar Kusnadi	RRI. Sta. Nus. II. Yogyakarta
9.	Setyo Tamtomo	RRI. Sta. Semarang
10.	Badarus Syamsi	RRI. Sta. Surabaya
11.	Drs. Alimin Leo	Sub Dit Sartek Dit. TV.
12.	Drs. H. Suratno	Sub Dit. Pemberitaan Dit. Radio Jakarta
13.	Drs. Sugiharto KD.	TVRI Sta. Jogyakarta
14.	Sri Indrati	TVRI Sta. Jogyakarta
15.	Iman Santoso	TVRI Sta. Jogyakarta
16.	Sudarmono	TVRI Sta. Jogyakarta
17.	R. Rahadi	TVRI Sta. Jogyakarta
18.	Mooryantoro	TVRI Sta. Jogyakarta
19.	Romain Rusdi	TVRI Sta. Palembang
20.	Halim Nasir	TVRI Sta. Pusat Jakarta.
21.	Rusbanuwito	TVRI Sta. Pusat Jakarta
22.	Bambang Winarso	TVRI Sta. Pusat Jakarta
23.	Lembah Susanto	TVRI Sta. Surabaya
24.	Ir. Syahir Kandung	TVRI Sta. Ujung Pandang

教 授 案

POKOK BAHASAN : PENGERTIAN
 JUMLAH BLOK : 2/12

RENCANA PENGAJARAN

NO. MATA PELAJURAN : II.1.02
 NO. POKOK BAHASAN : II.1.02.01
 NO. RENCANA PENGAJARAN: 1/4 - 1/2

TUJUAN INSTRUCTIONAL UMUM : Diharapkan peserta mengetahui dan memahami pengertian dari pada komunikasi massa.

TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS: Diharapkan setelah proses belajar mengajar peserta dapat:

1. Menerangkan sejarah perkembangan komunikasi.
2. Menjelaskan pengertian komunikasi secara umum.
3. Menerangkan bahwa komunikasi sebagai suatu ilmu.
4. Menerangkan pembagian daripada komunikasi.
5. Menjelaskan pengertian daripada komunikasi massa.

MATERI RELAJARAN	WAKTU	KEGIATAN PENGAJARAN		MEDIA PENGAJARAN	METODA PENGAJARAN	SUMBER PENGAJARAN	SISTIM EVALUASI	KET
		INSTRUKTUR	PESERTA					
1. Sejarah Perkembangan Komunikasi.		1. Penjakaran tahap awal mengenai pengetahuan tentang komunikasi yang dimiliki oleh peserta. 2. Menanyakan kepada peserta tentang apa yang pernah di ketahui mengenai pengertian komunikasi. 3. Memberikan motivasi kepada peserta akan pentingnya komunikasi untuk diketahui dan dipahami, dengan memperlihatkan contoh-contoh akan kegunaan, manfaat dan hasil daripada komunikasi yang baik.	- Mendengarkan dan menjawab pertanyaan mengajar. - Menjawab pertanyaan pengajar. - Mendengarkan pengajar.	- Ruang kelas - TV Monitor - Video tape - OHP - Alat tulis	- Ceramah	The process & effects of mass communication, Wilbur Scramm. Filsafat Komunikasi, Dr. Astrid S. Susanto	a. <u>Prosedur:</u> - Tes tertulis b. <u>Alat Evaluasi:</u> - Esai c. <u>Soal-soal Tes:</u> 1. Jelaskan secara singkat tapi lengkap sejarah perkembangan komunikasi. 2. Terangkan pengertian komunikasi secara umum. 3. Syarat-syarat apa yang dipenuhi sehingga komunikasi dapat dikategorikan sebagai disiplin ilmu pengetahuan?	
2. Pengertian Komunikasi		- Menjelaskan mengenai ada dan mulai terjadinya komunikasi hingga dirasakan akan kebutuhannya sampai komunikasi menjadi suatu ilmu pengetahuan yang diakui kebenarannya dan pada beberapa perguruan tinggi sebagai satu disiplin ilmu tersendiri	- Mendengarkan dan mencatat penjelasan pengajar.	- Whiteboard		Handbook of communication, Ithiel de Solnpool.		

<p>3. Komunikasi sebagai ilmu</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan sepintas mengenai terjadinya / syarat-syarat bahwa suatu pengetahuan bisa disebut sebagai suatu disiplin ilmu, dan menjelaskan bahwa komunikasi tersebut memenuhi syarat yang tentunya bisa dikategorikan se- 						
<p>4. Pembagian Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikasi antar persona - " inter persona - " transcendental - " kelompok - " massa 		<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan mengenai pengertian, maksud dan arah/sasaran daripada beberapa pembagian komunikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mendengarkan dan mencatat penjelasan pengajar. 				<p>a. <u>Prosedur:</u></p>	
<p>5. Pengertian Komunikasi Massa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Massa ditinjau dari sosiologi dan psikologi - Massa ditinjau dari segi komunikasi 		<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan pengertian komunikasi massa yang kemudian dilengkapi dengan menerangkan pengertian massa menurut beberapa disiplin ilmu dan ditinjau dari segi komunikasi - Menjawab dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan serta memberikan tugas-tugas latihan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengajukan & menjawab pertanyaan-pertanyaan serta melaksanakan tugas-tugas yang diberikan oleh pengajar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanyajawab/diskusi 			<p>b. <u>Alat Evaluasi:</u></p> <p>c. Soal-soal Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4. Terangkan secara lengkap & jelas mengenai pembagian komunikasi satu persatu. 5. Apa bedanya pengertian komunikasi dengan komunikasi massa? 6. Dari berapa sudutkah massa bisa dilihat? 	

TA PELAJARAN : KOMUNIKASI MASSA & PERENCANAAN PEMANFAATANNYA
 POKOK BAHASAN : KOMPONEN KOMUNIKASI
 JUMLAH BLOK : 2/12

BENCANA PENGAJARAN

NO. MATA RELAJARAN : II.1.02
 NO. POKOK BAHASAN : II.1.02.02
 NO. RENCANA PENGAJARAN: 2/4 - 1/1

TUJUAN INSTRUKTIONAL UMUM : Diharapkan peserta dapat mengetahui dan mengerti tentang Komponen-komponen daripada Komunikasi.

TUJUAN INSTRUKTIONAL KHUSUS: Setelah proses belajar-mengajar peserta dapat:

1. Menjelaskan komponen-komponen komunikasi menurut beberapa definisi komunikasi.
2. Menjelaskan pengertian dan fungsi daripada masing-masing komponen.
3. Menerangkan ciri-ciri daripada komunikasi.

MATERI RELAJARAN	WAKTU	KEGIATAN PENGAJARAN		MEDIA PENGAJARAN	METODA PENGAJARAN	SUMBER PENGAJARAN	SISTIM EVALUASI	KET
		INSTRUKTUR	PESERTA					
1. Komponen-komponen menurut beberapa definisi. 2. Pengertian dan fungsi daripada masing-masing komponen: - Sumber (source) - Komunikator (encoder) - Pernyataan pesan (message) - Komunikan (decoder) - Tujuan (destination) 3. Ciri-ciri daripada komunikasi: - Sumber utama/komunikator dari komunikasi massa adalah suatu organisasi atau seseorang yang dilembagakan. - Yang dituju oleh komunikasi masa adalah individu-individu dalam jumlah yang banyak. - Pesan yang disampaikan bersifat umum. - Menggunakan media massa. - Penyebaran pesan bersifat serentak atau dalam waktu yang sama. - Bagi media elektronik adalah bahwa siarannya bersifat sepintas atau tidak diulang. - Individu dalam massa bersifat selektif.		- Menerangkan pengertian komponen-komponen daripada komunikasi dan pengerahkan peserta dalam merumuskan komponen-komponen komunikasi yang terkandung dalam beberapa definisi komunikasi. - Menjelaskan mengenai pengertian dan fungsi daripada masing-masing komponen dalam komunikasi. - Menjelaskan ciri-ciri daripada komunikasi dan menerangkan satu persatu ciri-ciri tersebut lengkap dengan sifat-sifatnya. - Menjawab dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan serta memberikan tugas-tugas latihan.	- Mendengarkan dan mencatat penjelasan dan merumuskan rangkuman pengertian. - Mengajukan & menjawab pertanyaan-pertanyaan serta melaksanakan tugas-tugas yang diberikan pengajar.	- Ruangkelas - Whiteboard - OHP	- Ceramah - Tanyajawab - Diskusi	- Komunikasi dalam teori dan praktek, DR. Astrid S. Susanto Process and effect of mass communication, Wilbur Scramm	a. <u>Prosedur:</u> - Tes tertulis b. <u>Alat Evaluasi:</u> c. <u>Soal-soal Tes:</u> 1. Apa yang dimaksud dengan komponen komunikasi? 2. Terangkan dengan jelas dan singkat fungsi daripada masing-masing komponen! 3. Sebutkan beberapa ciri daripada komunikasi! 4. Jelaskan secara singkat pengertian/maksud bahwa sumber utama/komunikator dari komunikasi atau seseorang yang dilembagakan!	

MATA PELAJARAN : Komunikasi Massadan Perencanaan Pemanfaatannya
 POKOK BAHASAN : Proses dan Efek Komunikasi
 JUMLAH BLOK : 2/12

NO. MATA RELAJARAN : II.1.02
 NO. POKOK BAHASAN : II.1.02.03
 NO. RENCANA PENGAJARAN: 3/4 - 1/2

BENCANA PENGAJARAN

TUJUAN INSTRUKTIONAL UMUM : Memahami dan mengetahui proses terjadinya komunikasi yaitu proses pengeperan dan penerimaan untuk mencapai tujuan.

TUJUAN INSTRUKTIONAL KHUSUS: 1. Mengetahui proses terjadinya komunikasi.
 2. Mengetahui bahwa proses komunikasi dipergunakan untuk mencapai tujuan
 3. Memahami faktor-faktor yang mempengaruhi proses komunikasi dan efek komunikasi bagi komunikator dan komunikan.

MATERI PELAJARAN	WAKTU	KEGIATAN PENGAJARAN		MEDIA PENGAJARAN	METODA PENGAJARAN	SUMBER PENGAJARAN	SISTIM EVALUASI	KET
		INSTRUKTOR	PESERTA					
1. Proses terjadinya komunikasi yaitu: - Sumber (Source) - Komunikator (encoder) - pernyataan pesan (message) - Komunikan (decoder) - Tujuan (destination)		- Penjajagan pengetahuan peserta tentang proses terjadinya komunikasi - Menjelaskan kelima komponen dan hubungannya satu sama lain	- Kenjawab pertanyaan pengajar - Mencatat	Ruang kelas OHP White board Alat tulis	Ceramah	Komunikasi dalam teori dan praktek, Dr. Phil Astrid S. Susanto, hal 33.	a. <u>Prosedur:</u> Tes Tertulis	
2. Peranan Komunikator dalam menyampaikan pernyataan untuk mencapai tujuan antara lain: - gambar tentang diri - kedudukan dalam team kerja - kedudukan dalam masyarakat - hubungan sosial - pendapat umum		- Menjelaskan peranan komunikator					b. <u>Alat Evaluasi:</u> Essay	
3. Tujuan Komunikator untuk mempengaruhi Komunikan		1. Menjelaskan kwantitas informasi dan media yang dipergunakan 2. Menjelaskan tahap-tahap penyampaian pesan.					c. <u>Soal-soal Tes:</u> 1. Jelaskan proses terjadinya Komunikasi 2. Jelaskan Pengaruh pesan yang disampaikan oleh komunikator kepada komunikan 3. Apa saja syarat-syarat kelangsungan komunikasi	
4. Pengaruh pesan yang disampaikan Komunikator kepada komunikan.		1. Menjelaskan bahwa proses komunikasi akan berlang sung terus, selama menguntungkan pihak komunikator dan komunikan.						

<p>5. Faktor-faktor yang mempengaruhi komunikasi dan efeknya</p>		<p>2. Syarat-syarat kelangsungan komunikasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hubungan input dan output komunikator dan komunikan. - Manfaat - Kerjasama antara komunikator dan komunikan - Kebutuhan <p>1. Menjelaskan pengaruh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sosial - Psikologis <p>2. Menjelaskan interaksi (proses) pengaruh mempengaruhi antara komunikator dan komunikan.</p> <p>3. Reaksi Komunikan akan pesan-pesan yang disampaikan</p>					<p>a. <u>Prosedur:</u></p> <p>b. <u>Alat Evaluasi:</u></p> <p>c. <u>Soal-soal Tes:</u></p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

MATA PELAJARAN : Komunikasi Massa dan Perencanaan Pemanfaatannya
 POKOK BAHASAN : Sistem dan Metode Perencanaan
 JUMLAH BLOK : 2/12

BENCANA PENGAJARAN

NO. MATA PELAJARAN : II.1.02
 NO. POKOK BAHASAN : II.1.02
 NO. RENCANA PENGAJARAN: 4/4 - 1/2

TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM : Mengetahui sistem dan metode perencanaan komunikasi dalam keadaan tertentu untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

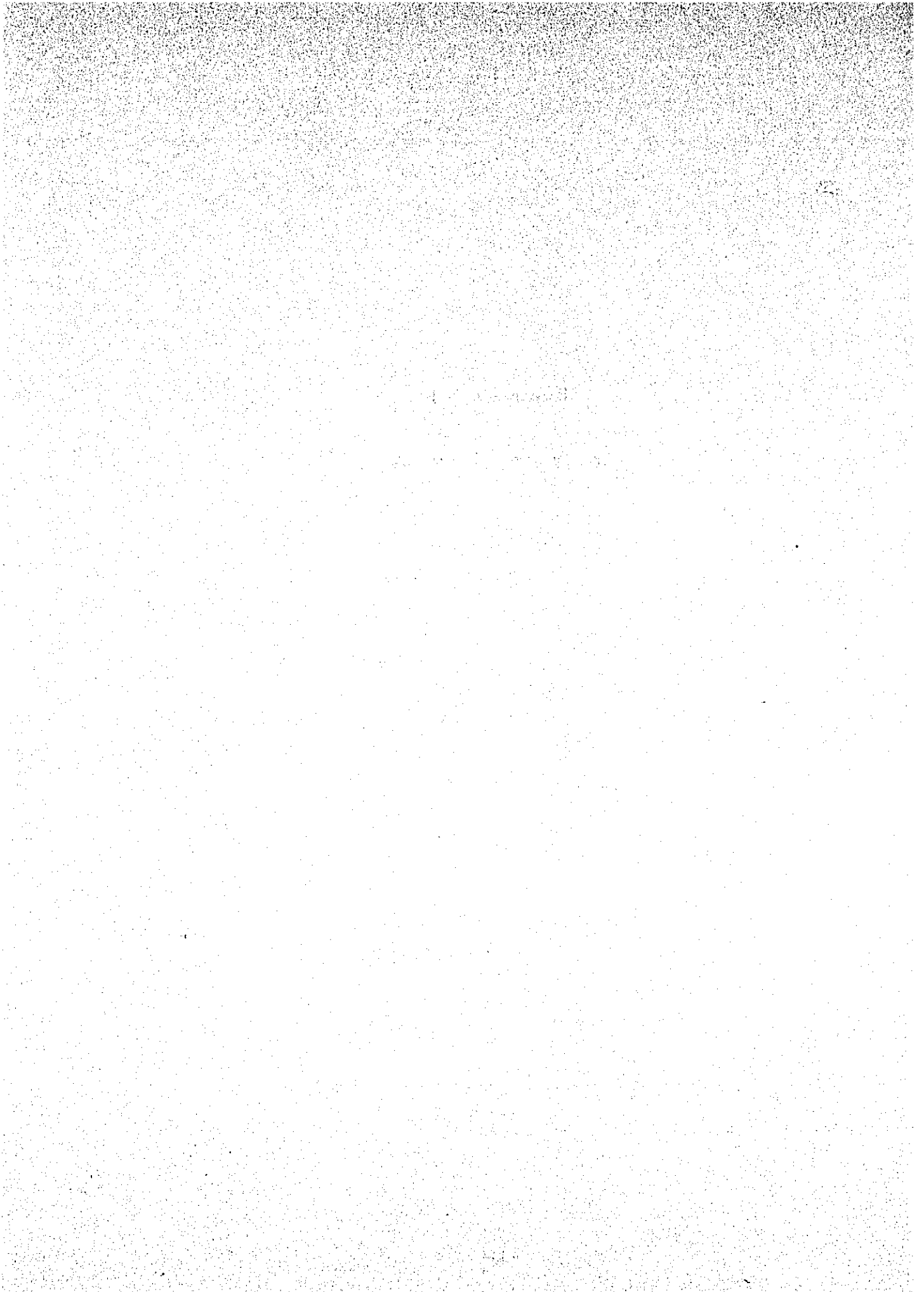
TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS:

1. Menjelaskan system dan metode yang diperlukan dalam perencanaan komunikasi.
2. Menjelaskan peranan dan kebijaksanaan komunikasi dalam pembangunan
3. Menjelaskan peranan komunikasi melalui media massa
4. Menjelaskan peranan peneliti dan perencana komunikasi

MATERI PELAJARAN	WAKTU	KEGIATAN PENGAJARAN		MEDIA PENGAJARAN	METODA PENGAJARAN	SUMBER PENGAJARAN	SISTIM EVALUASI	KET
		INSTRUKTOR	PESERTA					
1. Pembentukan system komunikasi tergantung kepada tujuan yang ingin dicapai yaitu: - pendekatan budaya - kemampuan sarana - keadaan masyarakat 2. Peranan dan Kebijakan Komunikasi dalam Pembangunan mengenai: - fungsi - pengawasan - tingkat kemajuan teknologi dan penyebarannya 3. Perencanaan Komunikasi melalui Media Massa 4. Peranan Peneliti dan perencanaan Komunikasi Menjelaskan penelitian dan perencanaan harus dipadukan dalam hal: - penelitian eksperimental - kegiatan memonitor - penelitian untuk jangka panjang		1. Penjejagan pengetahuan peserta tentang metode perencanaan komunikasi 2. Menjelaskan system dan metode perencanaan komunikasi dalam pembangunan - Menjelaskan arus Komunikasi dari pemerintah kepada rakyat dan dari rakyat ke pemerintah. - Menjelaskan perluasan sarana (Media Massa) - Menjelaskan sasaran pesan - Pemilikan media - Pesan asa yang akan disampaikan/Pemilikam pesan yang akan disampaikan. - Menjelaskan bahwa penelitian Komunikasi tidak terlepas dari proses sosial politik dan ekonomi yang dihadapi, tingkat pendidikan masyarakat. - Menjelaskan perlunya: * analisa komunikasi * analisa sistem komunikasi	- Menjawab pertanyaan pengajar - Mencatat penjelasan pengajar	Ruang Kelas OHP White board alat tulis	- Ceramah - Tanya Jawab	Komunikasi massa, Dr. Phil.Astrid S. Sumanto, hal 57	a. <u>Prosedur:</u> b. <u>Alat Evaluasi:</u> c. <u>Soal-soal Tes:</u> 1. Jelaskan system dan metodo yang diperlukan dalam perencanaan komunikasi. 2. Bagaimana peranan can kebijaksanaan komunikasi dalam pembangunan 3. Jelaskan peranan komunikasi dalam media massa 4. Bagaimana hubungan perencanaan dan peneliti komunikasi b. <u>Alat Evaluasi:</u> c. <u>Soal-soal Tes:</u>	

B a s i c]

カ リ キ ュ ラ ム



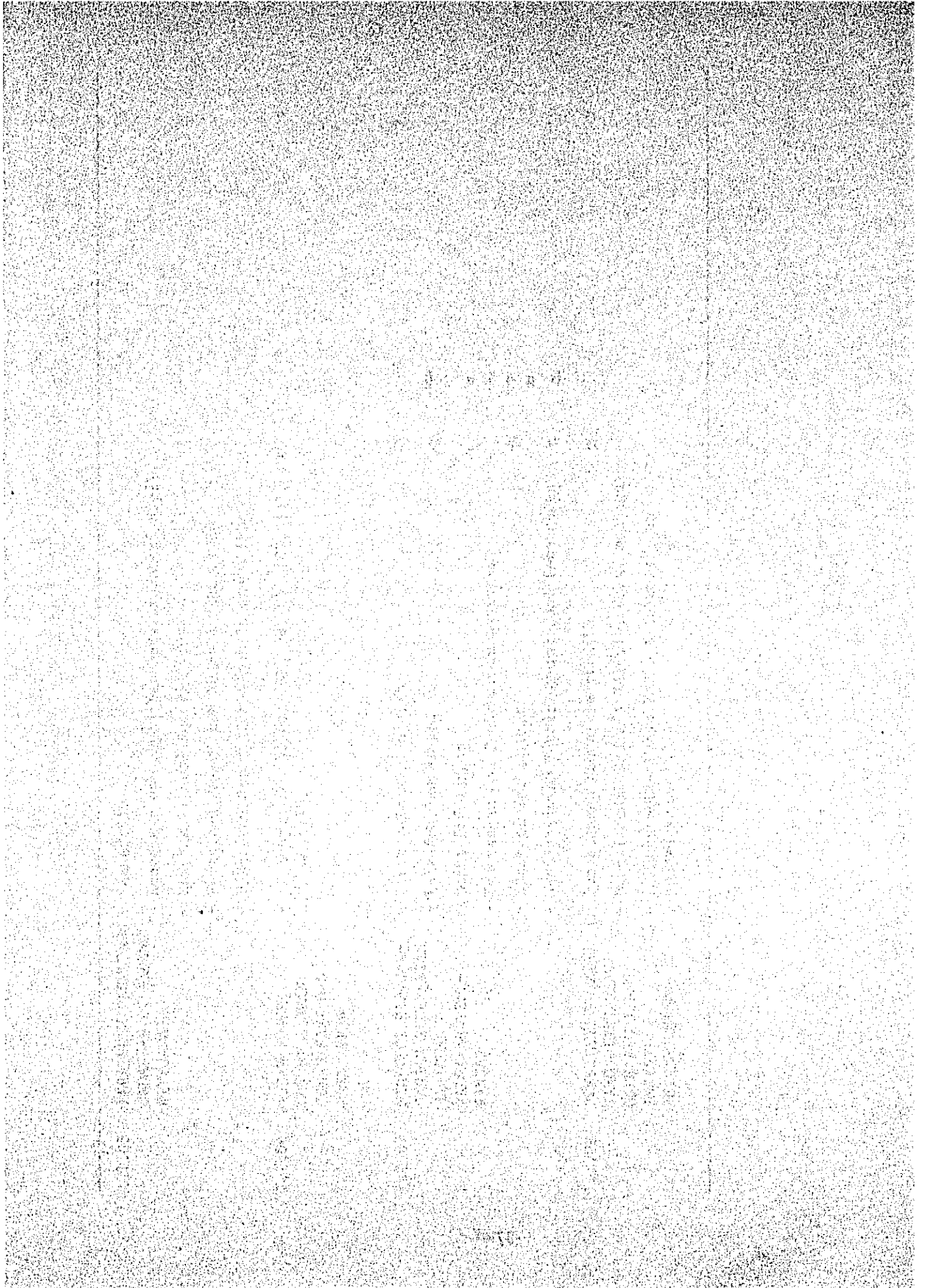
DASAR I.1

KODE	SUBYEK	SILABUS	WAKTU (BLOCK) TEORI	PRAKTEK	JUMLAH
1.1.01	PANCASILA	<ul style="list-style-type: none"> - Pancasila sebagai Jiwa, Kepribadian, Pandangan Hidup dan Dasar Negara. - Sila-sila dalam Pancasila beserta penjelasannya. - Pancasila dalam sikap tingkah laku manusia Indonesia - Pancasila sebagai moral Pembangunan - Ancaman dan pengaruh Ideologi asing terhadap Pancasila 	11		11
1.1.02	UUD 1945	<ul style="list-style-type: none"> - Pengertian, Kedudukan dan sifat UUD '45 - Pembukaan UUD '45 - Pokok-pokok pikiran dalam Pembukaan UUD '45 - Hubungan Pembukaan dan Batang Tubuh UUD '45 	9		9
1.1.03	GBHN	<ul style="list-style-type: none"> - Pengertian, maksud dan tujuan GBHN - GBHN dalam Orde Baru - Beberapa materi pokok GBHN. - Pembangunan dibidang IPOLEKSOSBUD. - Wawasan Nusantara 	10		10
1.1.04	KORPRI	<ul style="list-style-type: none"> - Tujuan Pembentukan KORPRI - Doktrin dan Kode Etik KORPRI - Tugas dan Kewajiban Pegawai Negeri Sipil. - Hubungan Atasan dan Bawahan. - Peranan Nilai Pribadi Dalam Tugas 	3		3

1.1.05	PERATURAN PERUNDANG- UNDANGAN DI BIDANG KEPEGAWAIAN	- Pengertian - Kedudukan dan Kewajiban Pegawai Negeri Sipil. - Hak-hak Pegawai Negeri Sipil - Peraturan Pemerintah Nomor 3 tahun 1980 - Peraturan Pemerintah Nomor 30 tahun 1981. - SK Menpen No.55A dan 55B, 98, 99, 100, 101, 102 tahun 1975.	15	15
1.1.06	TUGAS POKOK, FUNGSI SIARAN ORGANISASI DAN TATA KERJA		4	4
1.1.07	STRATEGI KEBIJAK- SANAAN PENERANGAN NASIONAL & FALSAFAH PENE- RANGAN	- Latar Belakang Sejarah - Falsafah Penerangan - Etika Penerangan - Penerangan dan Pembangunan Nasional - Strategi Pembangunan - Kebijaksanaan Teknis Operasional Penerangan	9	9
1.1.08	PENGETAHUAN LAIN YANG DITENTUKAN OLEH PIMPINAN INSTANSI BERSANGKUTAN	- Pengetahuan Media Elektronika - Fungsi Media Radio & Televisi dalam masyarakat - Karakteristik Media Radio & Televisi dan pendengarnya	9	9

B a s i c Ⅱ

カ リ キ ュ ラ ム



DASAR I.2

KODE	SUBYEK	SILABUS	WAKTU (BLOCK)		JUMLAH
			TEORI	PRAKTEK	
1.2.01	MATEMATIKA I	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Bilangan - Sistem Bilangan Biner - Aljabar Boolean - Fann Diagram - Karnough - Kalkulasi di dalam Sistem Bilangan Biner: <ul style="list-style-type: none"> - Penambahan - Pengurangan - Perkalian - Pembagian 	14		14
1.2.02	OPTIK	<ul style="list-style-type: none"> - Prinsip : huygens, pantulan dan refleksi, lensa interferensi dan difraksi, polarisasi. - Colorimetry: <ul style="list-style-type: none"> Cahaya yang dapat dilihat. Spektrum warna Emisi, Remisi, Transmissi dan Density Brightness, Hue dan Saturation. Sistem Spesifikasi Warna Warna-warna dasar dan pencampuran warna secara additif, subtractif, partitif. Kurva pencampuran warna untuk sistem reproduksi gambar TV pada layer TV. 	20		20
1.2.03	DASAR-DASAR FOTOGRAFI	<ul style="list-style-type: none"> - Kamera Body - Lensa - Shutter - Diapragma - Exposure 	10		10

	- Film speed		
	- Cahaya, Penyinaran & Sinar buatan.		
	- Komposisi		
	- Mencuci Film		
1.2.04	KOMUNIKASI SOSIAL	14	14
	- Pengertian dan tujuan		
	- Fungsi, Struktur Proses		
	- Kegiatan Interaksi & Perkembangan		
	- Mitos, Transaksi, metode		
1.2.05	PENGETAHUAN DASAR TEKNIK PERALATAN PTF	10	10
	- Microphone		
	- Kamera TV		
	- Rekaman gambar dan suara		
	- Peralatan Film		
	- Transmissi		
1.2.06	PENGETAHUAN DASAR SIARAN PRODUKSI & PEMBERIATAAN RTF	10	10
	- Dasar-dasar dan Kebijakan Siaran		
	- Pengertian dan maksud tujuan acara siaran		
	- Pengolahan jenis-jenis acara siaran		
	- Presentasi/perimbangan golongan siaran		
1.2.07	PENGETAHUAN DASAR SISTEM SARANA TEKNIK RTF	10	10
	- Studio Radio		
	- Studio TV		
	- Studio Film		
	- Transmissi.		
	- Outside Broadcast		
1.2.08	PENGETAHUAN DASAR ADMINISTRASI SIARAN, PRODUKSI, TEKNIK UNTUK RTF	14	14
	- Pengertian dalam Siaran secara luas dan sempit.		
	- Logbook Siaran		
	- Spesifikasi Siaran		
	- Statistik Siaran		

I.2.09	PERATURAN/KETENTUAN KERJA & DISIPLIN/ TATA TERTIB DALAM SIARAN	- Ketentuan kerja & disiplin penyiaran berkesinambungan - Ketentuan kerja & disiplin penyiaran pembaca berita - Ketentuan kerja & disiplin reporter, Interviewer, penyiar, pembawa acara. - Kode Etik siaran Radio & TV.	10	10
I.2.10	BAHASA INDONESIA	- Bahasa Indonesia yang disempurnakan - Teknik penulisan Bahasa Indonesia - Teknik Pembacaan Bahasa Indonesia - Pengaruh bahasa asing dan daerah terhadap Bahasa Indonesia	10	10
I.2.11	BAHASA INGGRIS	- Tenses - Pasive voice - Direct-indirect speech - Conditional clause - Part of speech - Reading and comprehension, translation (elementary) - Prepositions - Conjunctions	60	60

DASAR II (PRODUKSI & PROGRAM)

KODE	SUBYEK	SILABUS	WAKTU (BLOCK) TEORI	PRAKTEK	JUMLAH
II.1.01	DASAR-DASAR AUDIENCE RESEARCH	<ul style="list-style-type: none"> - Sifat-sifat Media Massa - Riset, survey, ratings - Pesan dan tanggapan - Audience Research di Indonesia - Hasil-hasil & Umpan Balik Audience 	8		8
II.1.02	KOMUNIKASI MASSA	<ul style="list-style-type: none"> - Pengertian - Komponen & Efek Komunikasi - Proses & Efek Komunikasi - Sistem & Metode Perencanaan 	12		12
II.1.03	PUBLIC RELATION	<ul style="list-style-type: none"> - Arti, fungsi dan peranan PR dalam rangka pemberian pelayanan - Persamaan & perbedaan PR dengan Human Relation - Prinsip-prinsip PR 	8		8
II.1.04	MANAJEMEN	<ul style="list-style-type: none"> - Pengertian Manajemen secara luas dan sempit - Fasilitas perencanaan - Anggaran, Alokasi, Distribusi - Komunikasi hubungan kerja RTF 	8		8
II.1.05	SIARAN RADIO DAN TELEVISI	<ul style="list-style-type: none"> - Siaran Radio & TV pada umumnya - Siaran Radio & TV independent - Siaran Radio & TV sebagai bagian dari Deppen RI, Kebijaksanaan Siaran, Keduukan Siaran Radio & TV dalam tugas Deppen RI, hubungan siaran Radio & TV dalam kebijaksanaan Pemerintah RI. 	16		16

II.1.06 PRODUKSI RADIO, TV & FILM	24	24
- Proses Produksi RTF		
- Penggunaan kamera TV & Film		
- Organisasi produksi RTF		
- Pengenalan pedoman pertelevisiaan Radio & Film:		
- kontinuitas gambar, penyampaian shot, transisi gambar/mood peralihan, pengenalan FP		
- Jaringan kerja produksi RTF		
Beberapa jabatan profesi		
- Jaringan kerja produksi RTF		
- Beberapa jabatan profesi		
II.1.07 TEKNIK PENULISAN NASKAH RTF	12	12
- Pengertian Umum naskah		
- Bahasa untuk penulisan naskah		
- Pengertian penulisan synopsis		
- Pengertian penulisan treatment		
- Penulisan shooting script (skenario)		
II.1.08 TEKNIK EDITING RTF	8	8
- Sistem mekanisme & elektronik		
- Insert & assemble		
- Teknik peralatan video elektronik editing		
- Layout peralatan ruang editing		
- Cara-cara perekaman untuk kemudahan editing		
- Teknik kreatifitas		
- Tempo, lincah mood, komposisi		
II.1.09 PRAKTEK PRODUKSI RTF	62	62

II.1.10	BAHASA INDONESIA	12	12
	- Bahasa Indonesia yang disempurnakan		
	- Teknik penulisan Bahasa Indonesia		
	- Teknik Pembacaan Bahasa Indonesia		
	- Pengaruh Bahasa Daerah & Asing.		
II.1.11	BAHASA INGGRIS	40	40
	- Adjectival clauses		
	- Adverbial clauses		
	- Defining clauses		
	- Composition (short compositions)		
	- Reading and comprehension & translation (intermediate level)		
II.1.12	FASILITAS SIARAN	12	12
	- Organisasi fasilitas artistik studio		
	- Peranan fasilitas studio		
	- Pengetahuan tentang properti		
	- Dasar Dekorasi/background dekorasi		
	- Dasar-dasar grafika/Animasi Grafika		
	- Dasar-dasar Make Up, Tata Rias cantik dan Tata rias karakter		
II.1.13	COLORIMETRY	10	10
	- Warna Dasar		
	- Koordinat warna		
	- Additive mixing		
	- Subtractive mixing		
	- Temperatur warna		
II.1.14	TATA CAHAYA	10	10
	- Prinsip Tata Cahaya		
	- Intensitas Cahaya		
	- Jenis-jenis lampu studio		
	- Fungsi Tata Cahaya		

- Setting Tata Cahaya
- Perencanaan Tata Cahaya untuk set dekorasi
- Efek-efek Tata Cahaya dalam Produksi Acara
- Pengertian Jurnalistik
- Dasar Pertimbangan pemilihan bahasa berita Radio & TV
- Prinsip-prinsip Jurnalistik
- Siaran Non Berita
- Siaran Berita
- Perangkat Keras & Perangkat Lunak

12

12

II.1.15 DASAR-DASAR
JURNALISTIK

DASAR II (TEKNIK)

KODE	SUBYEK	SILABUS	WAKTU (BLOCK)		JUMLAH
			TEORI	PRAKTEK	
II.2.01	MATEMATIKA II	<ol style="list-style-type: none">1. Fungsi Sistem Notasi Persamaan Linear<ul style="list-style-type: none">- Fungsi Notasi- Pecahan Partial- Determinants- Pertukaran baris/Deretan & Garis- Suatu faktor yang umum dalam garis baris2. Persamaan Kwadrat<ul style="list-style-type: none">- Fungsi Kwadrat- Persamaan Kwadrat3. Pangkat dan Logaritma<ul style="list-style-type: none">- Pangkat terendah untuk integral pasitif, pangkat logaritma, Kerendahan pangkat-pangkat.4. Sudut-sudut & Ratio Trigonometric<ul style="list-style-type: none">- Sistem Sexagesimal- Sistem ukuran Circular- Perubahan satu sistem kepada sistem lain.- Sudut positif & negatif- Derinisi umum Ratio-ratio Trigonometri- Fungsi-fungsi penggambaran Circular	16	16	16

5. Bilangan-bilangan Komplek		
- Cara penjumlahan dan pengurangan, perkalian dan pembagian		
- J sebagai operator		
- Faktor analisa		
- Bentuk-bentuk perkalian dan pembagian dalam polar dan Trigonometri		
- Kebalikan bentuk ; bilangan kompleks kepada polar.		
II.2.02 KIMIA	12	12
- Atom, persenyawaan molekul		
- Persenyawaan (reaction)		
- Reduksi, Oksidasi		
- Asam, Basa, Garam		
- Valensi		
- Kimia Organik		
II.2.03 DASAR-DASAR TEKNIK LISTRIK DAN MEKANIK I	18	18
1. Arus Searah		
- Electrostatic		
- Resistor:		
a. Jenis Resistor		
b. Rangkaian Serie dan Paralel		
- Hukum Ohm		
- Teori Kirchoff		
- Teori Thevenin		
- Teori Newton		
2. Capasitor		
- Capasitor		
- Charging, Discharging		
- R C Time Constant		

3. Accumulator
 - Analisa Kimia
 - Charging, Discharging
 - Hubungan Serie dan Paralel
4. Self Induksi
 - Elektromagnetik
 - Tegangan Induksi
 - Edy Current
 - Self Induksi
5. Teori Arus Bolak-Balik
 - Periode
 - Frekwensi
 - Harga Efektif
 - Harga Maksimum
 - Harga rata-rata
6. Impedansi/Admitansi
 - Resitif
 - Reaktansi Kapasitif
 - Reaktansi Induktif
 - Resonansi Serie dan Paralel
 - Faktor Kualitas
7. Generator
 - DC Generator
 - AC Generator
 - Phase Generator

8. Motor	
- DC Motor	
- AC Motor	
- Phase Motor	
- Synchronons Motor	
- Asynchronons Motor	
II.2.04 DASAR-DASAR TEKNIK ELEKTRONIKA I	30
1. Tabung Elektron	
- Fisikal Fundamental	
- Kristal Diode	
- Transistor Fundamental	
- Transistor Amplifier	
- I.C.	
2. Dasar-dasar Fisika	
- Struktur bentuk Kristal	
- Konstruksi Mekanik	
- P dan II Kondaktens	
- Dopping	
- PN Junction	
- PNP (NPN) Junction	
3. Diode-diode Kristal	
- Karakteristik	
- Statis/Dinamis Resistance	
- Jenis-jenis Breakdown	
- Diode Germanium/Silicon	
- Diode-Z	
- Diode Tunnel	

- Diode Photo
- LED
- 4. Dasar-dasar Transistor
 - PNP/NPN Transistor
 - Rangkaian-rangkaian Dasar Transistor
 - Rangkaian Emitter Umum
 - Rangkaian Dasar Umum
 - Rangkaian Collector Umum
 - Efek Amplikasi
 - Arus Amplikasi
 - Voltage Gain (Penambahan Tegangan)
 - Power Gain (Penambahan Daya)
 - Karakteristik Kelompok
 - Karakteristik Masukan
 - Karakteristik Output
 - Karakteristik Transfer
 - Muatan (Loading)
 - Frequency Response
 - Kalkulasi Single Ended Amplifier
 - Complete AF Amplifier
 - Preamplifier
 - Tone Control
 - Power Amplifier:
 - Kelas A/B/AB Amplifier
 - Arus Negatif/Tegangan Feedback
 - Complementary Amplifier
 - Quasi Complementary Amplifier
 - Differential Amplifier
 - Operational Amplifier

- 1. Rangkaian Dasar Logic AND - OR - NAND - NOR.
- 2. Elektronik Circuit for Logic
- 3. Aljabar Bolean
 - Diagram Venn
 - Karnough Map
 - Flip-flop
 - Shift Register Counter
- 4. Rangkaian Elektronik untuk Logic
 - Switch logic
 - Transistor logic
 - Diode Transistor logic
 - Transistor-transistor logic

- Perambatan Suara
- Akustik Ruangan
- Material Akustik
- Karakteristik Telinga
- Mikropon + Speaker
- Amplifier
- Equalizer
- Limiter
- Compressor
- Jenis-jenis Level Meter
- Pengenalan Suara Stereo
- Suara High Fidelity
- Blok Diagram Audio dari:
 - Studio Radio
 - Studio TV

II.2.07 DASAR-DASAR TEKNIK VIDEO

1. Dasar-dasar Transmisi Gambar

- Response Mata Manusia Informasi Optik
- Prinsip Scanning
- Pulsa Sinkronisasi
- Resolusi Gambar
- Signal Video Composite
- Lebar Band Transmisi Gambar
- Transmisi Gambar Berwarna
- Standar-standar Televisi

2. Kamera Televisi

- Prinsip Konversi Informasi Optis ke Informasi Elektris
- Jenis-jenis Tabung Pengambil Gambar
- Flying Spot Scanner serta bandingan ciri masing-masing
- Blok Diagram Kamera TV

3. Kamera TV Warna

- Cermin Dichroic
- Pengambilan Gambar Warna
- Signal Primer Kamera
- YRGB, RGB, WRB
- Gema Connector

4. Teknik Encoding

- Matrix
- Color Difference Signal
- Chrominance Signal dan Primary Signal

- Tabung Gambar TV Warna:
 - Shadow mask
 - Konvergensi
 - Koreksi Konvergensi
 - Tabung Line Tube
 - Trinition
- 5. TV Receiver HP, Col.
 - Tabung Reproduksi Gambar (HP + Col)
 - Rangkaian Defleksi
 - Amplifier Video
 - Regeneration Frequency Horizontal dan Vertikal
 - Pambangkitan Tegangan Tinggi
- 6. Video Monitor HP, Col
 - Jenis-jenis dan fungsi Blok Diagram Penerangan
 - Monitor Hitam Putih
 - Monitor Warna
- 7. Blok Diagram Studio Televisi
 - Simbol masing-masing peralatan TV
 - Peralatan Teknis
 - Kamera
 - Telecine
 - Slide Scanner
 - VTR
 - Test Signal
 - Generator
- 8. Peralatan
 - a. Peralatan Produksi
 - Mixer
 - Monitor

<ul style="list-style-type: none"> b. Peralatan Kontrol <ul style="list-style-type: none"> - Pengukuran - Monitoring c. Peralatan Sinkronisasi <ul style="list-style-type: none"> - Sinkronisasi Generator - Distribusi Pulsa - Pulsa-pulsa untuk Signal TV Warna - MasalahMasalah Sinkronisasi antara sumber-sumber Gambar TV Warna dan cara penyelesaian-annya - Peralatan-peralatan Studio TV Warna - Pengukuran dengan Vektorscope 	10	10
<p>II.2.08 DASAR-DASAR TEKNIK RADIO FREKUENSI</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Modulasi dan Demodulasi <ul style="list-style-type: none"> - Amplitudo Modulasi - Frekuensi Modulasi - Transmisi dalam umumnya - Radio Transmisi - Televisi Transmisi 2. Antena <ul style="list-style-type: none"> - Dipole Antena - Horizontal dan Vertikal Patter Radiasi 3. Propagasi Gelombang (Perambatan Gelombang) <ul style="list-style-type: none"> - Propagasi RF - Klasifikasi RF - Field Intensity (Medan Intensitet) 4. Receiver pada umumnya <ul style="list-style-type: none"> - Radio Receiver - TV Receiver <p>Dasar pengoperasian RV & radio Transmisi. Praktek pada pemancar Radio & TV.</p>		

II.2.10	DASAR-DASAR PENGUKURAN DAN ALAT UKUR	11	11
	Dasar-dasar Pengukuran		
	- Jenis-jenis alat ukur dan simbol (Amper, Volt, Ohm) meter		
	- Oscilloscope		
	- Wave form Monitor		
	- Vektorscope		
	Dasar-dasar Pengukuran Video Studio Televisi.		
	- Video Signal Generator		
	- Signal-signal Ukur		
II.2.11	PRAKTEK OPERASI PERALATAN RADIO	8	8
	Operasional Peralatan		
	- Studio Audio Radio:		
	- Audio Mixer		
	- Rak Distribusi		
	- Kaset Rekorder		
	- Turn-Table		
	- Tape Recorder		
	- Set-up Microphone		
	- Recording		
	- Editing		
	- Sistem Saluran Modulasi		
	- OB Equipment		
II.2.12	PRAKTEK OPERASI PERALATAN TELEVISI	16	16
	1. Monitor dan Oscilloscope		
	- Monitor gambar dan cara-cara pengaturan dan penerangan operasional		
	- Penggunaan Oscilloscope dan Wave Form Monitor		
	- Cara penilaian signal gambar dengan menggunakan Oscilloscope dan Wave Form Monitor		
	2. Camera dan Camera Control Unit		
	- Camera Head		
	- Penerangan dan pengaturan kamera		
	- Pengontrolan mutu signal video		

3. Master Control
 - Keterangan Instalasi suatu Master Control
 - Sync. Generator
 - Synchronizer
 - Stabilizing Amplifier
 - Test Signal Generator
 - Kalibrasi Signal Audio dan Video
4. Telecine
 - Konstruksi dan Operasi
 - Proyektor Film 16mm dan 35mm
 - Multiplexer
 - Kamera Chain
 - Flying Spot Scanner Producer
 - Alignment dan kalibrasi suatu film dan slide scanner
5. Video Tape Recorder
 - Pengaturan dan perawatan harian suatu VTR
 - Alignment VTR
 - Editing
 - Mengenal kesalahan-kesalahan yang sering timbul pada suatu VTR
6. Peralatan Audio
 - Rak Distribusi
 - Audio
 - Audio Mixer/Sum Mixer
 - Tape Recorder
 - Turn-Table
 - Reverberation Unit

- Pemasangan microphone dan pengaturan signal suara

II.2.13 PRAKTEK OPERASI
PERALATAN FILM

1. Penanganan Peralatan Film

11 11

- Editing Table serta fungsi untuk memergunakannya sebagai bagian dari produksi film
- Praktek Tape Recorder dan Sound Mixing
- Penanganan Kamera Film:
 - Focusing
 - Tilt
 - Pan
 - Zoom
 - Close Up
 - Medium dan Long Shot
 - Komposisi & Wawancara
 - Proses Fil.
 - Sensitometri
 - Film Printing

II.2.14 BAHASA INGGRIS

40 40

- Adjectival clauses
 - Adverbial clauses
 - Defining clauses
 - Composition (Short compositions)
 - Reading and comprehension & translation (Intermediate level)
-

B a s i c Ⅲ

カ リ キ ュ ラ ム

11. 11. 11

12. 12. 12

COURSE FOR PROGRAMMING

COURSE OBJECTIVE

1. To give broad basic knowledge of broadcasting on both Radio and Television.
2. To give basic professional knowledge of broadcasting control on both Radio and Television.
3. To give basic practical professional skill of broadcasting control on both Radio and Television.

Criterion of ability of the Graduate in Programming Field

The Graduate should have broad basic knowledge on the broadcasting affairs in general under the supervision the superior, he is competent to carry out the work of programming such as long term program scheduling, daily program scheduling, resource allocation, network liaison and survey which is needed for programming in both Radio and Television.

CODE	SUBJECT	SYLLABUS	DURATION (BLOCKS)		TOTAL
			THEORY	PRACTICE	
III.1.01	PLANNING THEORY		11	11	21
		<p>1. Category of Programme This is unit to clarify the category of programme e.g. News, Information, Documentary, Control, Educational, Entertainment and Political campaign.</p> <p>(1) How to devise programmes different categories.</p> <p>(2) Special feature of Radio broadcast.</p> <p>(3) Special feature of TV broadcast</p> <p>(4)-(5) Practice, Special feature of other media, Comparing broadcasting and the others.</p> <p>2. Special Feature of Broadcasting. This unit is to make clear the special feature of broadcasting in comparison with other mass communication media.</p> <p>(1) Short History of Broadcasting</p> <p>(2) Special Feature of Radio Broadcast.</p> <p>(3) Special Feature of TV Broadcast.</p> <p>(4)-(5) Practice, Special Feature of other media, Comparing with Broadcasting and the others.</p> <p>3. Valuation of Programme This unit is to show the way how to value programme from different view points.</p> <p>(1) How to read transmission shedule, Ratio.</p> <p>(2) How to read transmission schedule, Television.</p>	3	2	5
			4	3	7

(3) Practice, checking purpose of the programme, Radio, audition and evaluation.			
(4) Practice, checking purpose of the programme, Television audition and evaluation.			
(5) Study on Peoples taste.			
(6) Study on Peoples life style.			
(7) Practice, how to correspond transmission schedule to peoples desire.			
4. Good Programming	2	2	4
(1) Study on audience desire			
(2) Study on willingness			
(3) Practice, checking existing Radio Transmission schedule.			
(4) Practice, checking existing Television Transmission schedule.			
III.1.02 PLANNING PROGRAM RADIO AND TELEVISION			
1. Basic Condition of Programme Planning	10	11	21
(1) Condition within broadcaster, Program Plan, Technical Facilities, Production Staff, Budget, Time and Information			
(2) Condition outside broadcaster, Writer, Composer, Performer and Others.			
2. Planning Radio Programme	2	2	4
(1) How to plan Radio Programme - Information, Cultural, Educational.			
(2) How to plan Radio Programme - Entertainment Programme.			
(3) Practice Audition Information, Cultural, Educational Programme and Analyzing them.			
(4) Practice: Audition Entertainment Programme and Analyzing them.			

3. Planning Television Programme 2 3 5

- (1) How to plan TV Programme - Information, Cultural, Educational. 2 3 5
 - (2) How to plan TV Programme - Entertainment Programme. 2 3 5
 - (3)-(4) Practice Audition Information, Cultural, Educational Programme and Analyzing them. 2 3 5
 - (5) Practice: Audition Entertainment Programme and Analyzing them. 2 3 5
4. Analysis, Proper Condition of Program Production 2 4 6
- (1)-(2) Practice in Radio Studio 2 4 6
 - (3)-(4) Practice in TV Studio 2 4 6
 - (5) Analysis of Radio Production 2 4 6
 - (6) Analysis of TV Production 2 4 6
5. Reading Transmission Schedule (Time Table) 2 4
- (1) Reading Radio Transmission Schedule 2 4
 - (2) Reading TV Transmission Schedule 2 4
 - (3) Practice, Reading Radio Programme (including Foreign Broadcasters) 2 4
 - (4) Practice, Reading TV Programme (including Foreign Broadcasters) 2 4

III.1.03 PLANNING PRODUCTION 1. Study on Production Condition 11 10 21

- RADIO AND TELEVISION
- (1) Condition of Radio Production (Technical facility, Staff, Budget and others). 11 10 21
 - (2) Condition of TV Production (Technical facility, Staff, Budget and others) 11 10 21

(3) Practice of Resource Allocation on Radio Program.					
(4) Practice of Resource Allocation on Radio Program.					
2. Study on Production Condition of different Programmes	4	3	7		
(1)-(2) News, Information: Audition and Reviewing Programme and Analysis.					
(3)-(4) Cultural, Educational Programmes: Audition, Reviewing and Analysis.					
(5)-(6) Entertainment Programme: Audition, Reviewing and Analysis.					
3. Drawing Programme Schedule (Transmission Schedule).	2	3	5		
(1) How to draw white map.					
(2) How to fill programmes into white map.					
(3) White map drawing Practice: Radio					
(4) White map drawing Practice: Television					
(5) Practice, Completion of Transmission Schedule					
4. Coordination between different department	3	2	5		
(1) Administrative Structure of Broadcasting Station: Radio					
(2) Administrative Structure of Broadcasting Station: Television					
(3) Rall of three major components, Production, Engineering, Administration					
(4) Practice on Coordination work (within the station).					
(5) Practice on Coordination work (Network relation)					

III.1.04 AUDIENCE RESEARCH,
RADIO AND
TELEVISION

1.	Basic condition to decide Transmission Schedule. This unit is to show factors which should be in consideration of deciding transmission schedule.	11	10	21
(1)-(2)	People's life style in different circumstance: Urban-Rural, City-Village, Industrial-Farming and Fishing.	2	2	4
2.	Necessity of Audience Research	1	1	2
(1)	Types of Audience Research			
(2)	Practice, How to adopt the result of research to transmission schedule.			
3.	Method of Audience Research This unit to study about different types of research such as "Peoples time sharing", "Peoples Taste", "Public Opinion", "Receiving Ratio". This unit require a specialist who is able to develop teaching method on the subject.	3	3	6
(1)-(3)	Theory of Audience Research			
(4)-(6)	Practice on different types of researches.			
4.	Adoption to Indonesian Audience	3	2	5
(1)	Difference between Central, Regional and Local Stations.			
(2)	Research needed for Central and Regional Stations.			
(3)	Research needed for Local Station			
(4)-(5)	Practice on different types of research.			

5. Coordination between Broadcasting station and Outside institution.	2	2	4
(1) Audience organization			
(2) Coordination between Broadcasting station and other ministries.			
(3)-(4) Practice on organizing audience groups and other institutions.			
1. Meaning and Necessity of Public Relation	11	10	21
(1) How to operate Public Relation matters on Radio and Television.	2	3	5
(2) How to operate Public Relation matters on other media.			
(3)-(4) Practice, Copy-writing for Radio and Television.			
(5) Practice, Copy-writing for Newspaper and Magazine.			
2. Public Relation Media and Their Specialities	3	1	4
(1)-(2) Specialities of Public Relation on Radio and TC.			
(3) Specialities of Public Relation on Print media.			
(4) Comparing Public Relation effect of different media.			
3. National Policy Campaign and Programme P.R.	2	2	4
(1)-(2) How to carry on policy campaign on Radio and Television.			
(3)-(4) Practice, Utilization of Radio and TV for P.R. of campaign programme.			

III.1.05 PUBLIC RELATION

4. How to Improve Public Relation Method	2	2	4
(1) Study on present P.R. method, Broadcasting			
(2) Study on present P.R. method, Newspaper, Magazine, and Others.			
(3) Practice, on Broadcasting.			
(4) Practice on Newspaper, Magazine and Others.			
5. Adoption of Commercial Message Technique for P.R.	2	2	4
(1) Study on Commercial			
(2) Theory of C.M. Creation			
(3) Practice, Adoption of CM to Radio Programme P.R.			
(4) Practice, Adoption of CM to Television Programme P.R.			
1. Task of Mass Communication Media in Indonesia.	12	9	21
(1)-(3) Concept of Development Oriented Broadcasting.			
(4)-(5) Practice to adopt National Information Policy.			
2. Policy Campaign Programme	3	2	5
(1)-(3) Realization of Policy Campaign into various types of Programmes.			
(4)-(5) Practice to organize the system and to arrange campaign items to production.			

III.1.06 NATIONAL
INFORMATION
POLICY

3. Development Oriented Programme 3 3 6

(1)-(3) Study on Development Oriented Programmes in various types, Industrial, Formers, Fisherys, Vocational Training, Women, Youth Family Planning and Transmigration.

(4)-(5) Practice, Analyzing Development Oriented Programmes and evaluate effectiveness of these programmes.

4. Making Campaign Program Interesting 3 2 5

(1)-(3) Study on present condition

(4)-(5) Practice to plan campaign programme on net-work as well as regional and local.

III.1.07 SCRIPT WRITING
SNF DVITIPY
SNSLYDID, TSFIO
AND TV

11 10 21

1. Script for Broadcasting and It's basic condition.

(1) Analysis of Radio script.

(2) Analysis of Radio script.

(3) Analysis of Newspaper.

(4)-(5) Practice of Writing, Radio and Television.

3 2 5

2. Special Feature of Radio Script

(1)-(3) Study on Special Feature of Radio Script, Audition and Analysis.

(4)-(5) Practice, Radio Script Writing and Realization, including studio work.

3 2 5

3. Special Feature of Television Script

(1)-(3) Study on Special Feature of TV Script, Reviewing and Analysis.

(4)-(5) Practice, TV Script Writing and Realization, including studio work.

4. Writing Practice	4	4
(1)-(2) Radio Script Writing Practice		
(3)-(4) TV Script Writing Practice		
5. Method to extract Necessary Information Programming Work from Script	2	2
(1) How to read Radio Script from Programming point of view.		
(2) How to read Radio Script from Programming point of view.		

III.1.08 COPY RIGHT AND BROADCASTING LAW

1. Laws related to electro magnetic wave dissemination	11	11
(1)-(2) International Organization and Regulation.		
(3)-(4) Domestic Regulation		
2. Laws related to Broadcasting	4	4
(1)-(2) Regulation on RRI and TVRI		
(3) Regulation on Private Broadcaster		
(4) Regulation on Amateur Broadcaster		
3. Policy and Supervising Organization	3	3
(1) Policy and Regulation on Mass Media Broadcasting		
(2) Policy and Regulation on Electro Magnetic Wave Control		
(3) Policy and Regulation imposed on Broadcasting by other Governmental Department		

III.1.09 FILING ARCHIVING AND SORTING

1. Filing and Archiving	4	6	10
(1) Filing theory on Sound Material	2	3	5

(2) Filing theory on Visual Material				
(3) Practice on Sound Material				
(4) Practice on Printed Material				
(5) Practice on Visual Material	1	2		3
2. Sorting				
(1) Theory on Sorting System				
(2) System on Visual Material, Practice				
(3) System on Visual Material Practice				
3. Modern Archiving System, Computer Control	1	1		2
(1) Computerized Archiving System				
(2) Practice on Computer System				
1. Programme Budget	8	13		21
(1) Radio Programme Budgetting	2	2		4
(2) TV Programme Budgetting				
(3) Radio Programme Budgetting Practice				
(4) TV Programme Budgetting Practice				
2. Broadcasting Management Cost	2	4		6
(1) Elements of Radio Budgetting				
(2) Elements of TV Budgetting				
(3)-(4) Radio Budgetting Practice, Yearly, Monthly, Central, Regional				
(5)-(6) TV Budgetting Practice, Yearly, Monthly, Central, Regional				
3. Method of Production Cost Planning	1	1		2
(1) Production Cost Planning				
(2) Production Cost Practice				

III.1.10 COST PLANNING
(BUDGETTING)

4. Present Budgetting System in Indonesia 3 2 5

(1) Present Budgetting System in the Department of Information

(2)-(3) Present Budgetting System in RRI and TVRI

(4)-(5) Practice on RRI and TVRI Budgetting

5. Program Proposal and Planning 4 4

(1)-(2) Practice, Radio Program Cost Planning

(3)-(4) Practice, TV Program Cost Planning

III.1.11 MANAGEMENT 10 8 18

INFORMATION SYSTEM 2 1 3

1. Corrdination between different professional field

(1) Coordination work in Radio Station

(2) Coordination work in TV Station

(3) Practice on Coordination work

2. Programme Production Control 2 2 4

(1) Production Control on Radio Programme

(2) Production Control on TV Programme

(3) Practice on Radio Production Control

(4) Practice on TV Production Control

3. Resource Allocation System 2 2 4

(1) Resource Allocation on Radio Programme

(2) Resource Allocation on TV Programme

(3) Practice on Radio Programme Resource Allocation

(4) Practice on TV Programme Resource Allocation

4. National Network Control	2	2	4
(1) Network Control on Radio			
(2) Network Control on TV			
(3) Practice on Radio Network Control			
(4) Practice on TV Network Control			
5. Introducing Computerized System to Broadcasting Management	2	1	3
(1)-(2) Adoption of Electronic Computer to Broadcasting Business			
(3) Practice on Electronic Device			

III.1.12 PLANNING
PROGRAMMING
EXERCISE

1. Planning Yearly Emphasizing points	8	9	17
(1)-(2) Organization and Function of Policy Making Board	2	2	4
(3)-(4) Practice of Writing Yearly Emphasizing Points and Government Campaign Material.			
2. Campaign Material	2	2	4
(1) Campaign Material on Radio			
(2) Campaign Material on TV			
(3) Practice on Campaign Material on Radio			
(4) Practice on Campaign Material on TV			
3. Planning Monthly Emphasizing Points	2	2	4
(1) Function of Programming Unit of Radio Station in Difference Scale.			
(2) Function of Programming Unit of TV Station in Difference Scale.			

(3) Practice of Writing Monthly Emphasizing Points on Radio				5
(4) Practice of Writing Monthly Emphasizing Points on TV.				
4. Weekly Schedule and Daily Programming Work	2	3		
(1) Weekly Schedule on Radio Operation				
(2) Weekly Schedule on TV Operation				
(3) Practice Daily Function of Programming unit on Radio				
(4) Practice Daily Function of Programming unit on TV				
(5) Practice, Programming Work of Radio, Television Station in different scale.				
1. Making Transmission Schedule, Time Table	28	4		28
(1) How to make transmission schedule on Radio.				
(2) How to make transmission schedule on TV.				
(3) Practice on Radio Programme				
(4) Practice on TV Programme				
2. Reading Transmission Schedule	4	4		4
(1) How to read Radio Transmission Schedule				
(2) How to read TV Transmission Schedule				
(3) Practice on Radio Schedule				
(4) Practice on TV Schedule				
3. Analyzing Radio Programme from Programming Point of View.	4	4		4

III.1.13 PRODUCTION
PLANNING
EXERCISE

(1)-(2) How to analyze Radio Programme			
(3)-(4) Practice to analyze			
4. Analyzing Television Programming Point of View	6	6	6
(1)-(3) How to analyze TV Programme			
(4)-(6) Practice to analyze			
5. Practice of Resource Allocation	6	6	6
(1)-(3) Practice on Radio Programme Resource Allocation			
(4)-(6) Practice on TV Programme Resource Allocation			
6. Practice on Organizing Network	4	4	4
(1)-(2) Practice on Radio Network			
(3)-(4) Practice on TV Network			
1. Conversation	20	20	20
2. Composition (Essay Writing)			
3. Reading and Comprehension			
4. Translation			

III.1.14 ENGLISH

COURSE FOR RADIO AND TV PRODUCTION

COURSE OBJECTIVES

1. To give broad basic knowledge of program production on both Radio and Television.
2. To give basic professional knowledge of production and procedure on both Radio and Television.
3. To give basic practical professional skill of production on both Radio and Television.

Criterion of Ability of The Graduate in Program Production Field

- The Graduate should have broad basic knowledge on the program production, and under the supervision of his superior.
- He is competent to carry out the work of the program production such as program planning, script writing, studio work and post production work in both field Radio and Television.

BASIC III: PRODUCTION

CODE	SUBJECT	SYLLABUS	DURATION (BLOCKS)		TOTAL
			THEORY	PRACTICE	
III.2.01 ORIENTATION					
	1.	Study on Production Condition	2	2	4
		- Facility Allocation: Both Radio and TV			
		- Budget Allocation			
		- Staff Allocation			
	2.	Study on Production Condition of different Program	4	3	7
		- News, Information, Documentary			
		- Entertainment: Audition & Reviewing Program then Analysis			
		- Cultural			
		- Educational			
		- Political Campaign			
	3.	Drawing Program Schedule (Transmission Schedule)	2	3	5
		- White map			
		- Procedure of Drawing Schedule			
	4.	Coordination between different department	3	2	5
		- Roll of Production, Technical Operation, Budgetting			
		- General Affraid			

III.2.03 RADIO & TV
PROGRAMMING

1. Basic conditioning of program planning	4	21
- Production side: program planning, technical facility, budget, production staff		4
- Outside production: Writer, Composer, Performer		
2. Planning radio program	4	4
- News, information, documentary		
- Entertainment: audition & reviewing then analysis		
- Cultural		
- Educational		
- Political campaign		
3. Planning TV Program	5	5
- News, Information, Documentary		
- Entertainment: Audition & reviewing then analysis		
- Cultural		
- Educational		
- Political campaign		
4. Analysis, Proper Condition of Program Production	6	6
- Ratio & TV Production		
- Analysis of Radio & TV Production		
5. Reading transmission schedule (time table)	2	2
- Time table can tell all about station		

III.3.04 RADIO & TV
SCRIPT WRITING
WRITING

1. Program Structure	4	16
2. Story board method	4	4
3. Forms of script writing	4	4
4. Special feature of Radio & TV script	4	4
- Study on special feature TV script, reviewing & analysis		
- Practice, TV script writing and realization, including studio work.		

III.3.05 DRAMATURGY

1. History of drama and basic knowledge on drama.	4	18
2. Basic theories of staging	4	4
3. Rhetorics in production	4	4
- basic rhetoric		
- pace, timing		
- program opening technics		
- confusing and frustrating technics		
- focusing audience attention		
4. Scene analysis	2	2
5. Visualization technics of idea and thought	4	4
- visual padding		

III.3.06 MUSIC THEORY

1. History and musical terminology	4	12
2. Reading music notes		4
3. Musical instruments	4	4

III.3.07	PLANNING RADIO & TV PRODUCTION (EXERCISE)	20
1.	Planning magazines type program (radio)	8
	- Preparation of art and property	
	- Preparation recording	
	- Script writing	
	- Recording Practice	
	- Narration practice	
	- Evaluation session	
2.	Planning Radio documentary program	4
	- Script writing	
	- Gathering materials outside recording	
	- Editing	
	- Pre-studio rehearsal	
	- Recording practice	
	- Evaluation	
3.	Planning Educational TV Programme	4
	- Script writing	
	- Pre-Studio rehearsal	
	- Preparation of element & material	
	- Studio Production practice	
	- Ordering titles & arts	
	- Deciding performers and moderators	
	- Evaluation session	
III.3.08	SOUND BROAD- CASTING AND SOUND DESIGN	12
1.	Sound element	4

- Voice			
- Music			
- Effect			
- Silence			
2. Sound function	2		2
3. Controlling sound equipment	4		4
4. Narration	2		2
			15
1. Programme budget	2	1	3

III.3.09 COST PLANNING BUDGETTING

- Radio & TV Programme Production			
- Radio & TV Programme budgetting practice	2	2	4
2. Broadcasting management cost			
- Element of Radio & TV budgetting			
- Radio & TV budgetting practice, yearly, monthly, general, regional	1	1	2
3. Method of production cost planning			
- Production cost planning			
- Production cost planning practice	1	2	3
4. Present budgetting system in Indonesia			
- Present budgetting system the Department of Information	1	2	3
- Present budgetting system RRI & TVRI			
- Practice on RRI & TVRI budgetting			
5. Programme proposal & Planning	2		2

- Practice, Radio & TV programme cost
planning

III.3.10 ENGLISH 20 20

1. Conversation

2. Composition (Essay Writing)

3. Reading and Comprehension

4. Translation

III.3.11 PRACTICE RADIO 105 105
& TV

1. Radio: - magazine type production
- documentary type production

2. TV : - educational production
- cultural production
- drama
- entertainment production

III. 4. TV JOURNALIST COURSE

Course Objective

1. To give broad basic knowledge of broadcasting journalism on both Radio and Television.
2. To give basic professional knowledge of broadcasting journalism on both Radio and Television.
3. To give basic practical professional skill of broadcasting journalism on both Radio and Television.

Criterion of Ability of the Graduate in Journalism Course

The graduate should have broad basic knowledge on broadcasting journalism and under supervision of his superior, he is capable to carryout the works of News Department in both field Radio and Television.

BASIC III.4. TV JOURNALISM

CODE	SUBJECT	SYLLABUS	DURATION (BLOCKS) THEORY	PRACTICE	TOTAL
	ORIENTATION				3
III.4.01	TV JOURNALIST	<ol style="list-style-type: none"> 1. How to face the Audience <ul style="list-style-type: none"> - Grab the attention of audience - Retain the interest of audience 2. Effective Writing 3. Clasification and format of News 4. Presentation with clear explanation <ul style="list-style-type: none"> - Journalist cleches - Translation - Abbreviation, names, figure etc. 	4		14
			2	2	4
			2		2
			4		4
III.4.02	MASS COMMUNICATION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Social Communication <ul style="list-style-type: none"> - Implication for Mass Communication - Comm. in transactional process - Government, Media and Social Responsibilities. 2. Development Communication <ul style="list-style-type: none"> - Comm. aproach in rural development - Comm. system in development countries - Research priorities in development countries 	5		18
				5	5

- Comm. system and concept in Indonesia	4	4
3. Political Communication	4	4
- Shaping of public opinion and public opinion leaders		
- Role of Mass Media in achieving political goals		
- Role of society and media for revising and supporting political system		
- Comm. policy in an information society		
4. Psychology of Comm.	4	4
- Knowledge research in social psychology for advance generalization		
- Theories on Mass Media in potential campaign		
- The differences of perception and opinion in society		

III.4.03 NEWS IN RADIO PROGRAMME

1. News in depth	4	13
2. Material of news	3	4
3. Scope of News	2	3
4. Variety of News	2	2
5. Type of News	2	2

III.4.04 NEWS IN TV PROGRAMME

1. News Source and Background	2	13
2. Concept and values of News	3	2
3. Relationship of Regional and Central News	2	3

4. Current affairs programme	2	2
5. Improvements understanding News Operation	2	2
6. TV News Exchange		

III.4.05 RADIO & TV
COMMENTARY

1. Policy of Commentary	3	11
2. Commentary Objective	2	3
3. News fact and public opinion	2	2
4. Influences of Commentary	2	4

III.4.06 CODE ETHIC OF
JOURNALIST

1. The Journalist rights and responsibilities	4	11
2. Interpretative Journalism	3	4
3. Media and Law	4	3
- Freedom of the Press		
- Free Press and Fair Trial		

III.4.07 INTERVIEW RADIO
& TV

1. Schedule and non-schedule interviews	3	10
- Planning and preparation		
- Recording and editing interview		
2. Style and Role of Interviewer	2	4
3. Interviewing strategy and tactic	2	2
- Formulation objectives		
- Formation of question		
- Design of questionnaire		

III.4.08 REPORTING RADIO
& TV

1. Reporting on Public Affairs	2	11
- Quoting the sources		
- Hands out, news release		
2. Eyewitness Reporting	2	2
3. Investigative Reporting	2	4
- Public interest criterion		
- Topic for investigation		
4. Effective speaking	3	3

III.4.09 PHOTO JOURNALISM

1. Standard of pictures presentation	2	6
2. Photography as a language	2	2
3. Selecting and consideration for using, graphics, slide, map chart, animation, photo	2	2

III.4.10 EXERCISE NEWS
PRODUCTION,
DOCUMENTARY/
FEATURE

1. Script preparation	3	16
2. The Chronological News Story	4	5
3. Planning and Preparation (Documentary, Feature, Humaninterest)	3	6

III.4.11 NEWS SCRIPT
WRITING

1. Writing Style	2	14
2. News language	2	4
3. Understanding and Development Script	3	4

III.4.12 PRACTICE DIRECT
BROADCASTING

Reporting and Interviewing on:

- | | | | |
|---|---|---|---|
| - Covering speeches, Seminars,
Conference. | 2 | 2 | 4 |
| - Covering disasters, obituaries and crime | 3 | 2 | 5 |
| - Covering sports | 2 | 2 | 4 |

III.4.13 ENGLISH

15 15

1. Conversation
2. Composition (Essay Writing)
3. Reading and Comprehension
4. Translation

III.4.14 PRACTICE RADIO
& TV

84 84

1. News Production
(Daily News)
 2. Radio: News Magazine
TV : News Information
 3. Radio: Feature Production
TV : Documentary Production
 4. Reporting & Interviewing on covering speeches,
conference, sport event, etc.
-

COURSE FOR PRODUCTION ENGINEERING

COURSE OBJECTIVE

1. To give basic knowledge of Broadcasting Engineering both Radio and Television.
2. To give basic professional knowledge of production engineering on both Radio and Television.
3. To give basic practical professional skill of production engineering on both Radio and Television.

Criterion of ability of the graduate in Production Engineering Field

The graduate should have broad basic knowledge on the Broadcasting Production Engineering including post production engineering, and under the supervision of his prior, he is competent to carry out the work of production engineering such as studio operation, OB Production engineering and maintenance work of equipments concerned in both field Radio and Television.

This curriculum has planned in consultation with existing curriculum of TVRI Training Center, and special attention paid to following points.

1. Production techniques of higher quality picture and sound of broadcasting program.
2. Knowledge of new technology for Broadcasting Engineering.

CODE	SUBJECT	SYLLABUS	DURATION (BLOCKS)		TOTAL
			THEORY	PRACTICE	
III.5.01	RADIO STUDIO EQUIPMENT TECH- NIQUES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microphone <ul style="list-style-type: none"> - Assessment - Categories 2. Sound Boom 3. Radio Microphone 4. Sound Mixing Console <ul style="list-style-type: none"> - Design - Outputs 5. Monitoring Sound Level 6. Automatic level Control <ul style="list-style-type: none"> - Limiter/Compressor 7. Frequency Correction 8. Artificial Reverberation 9. Loudspeaker 10. Audio Tape Recorder 11. Disc Reproducing Equipment 12. Music and Sound Effect 13. The Outline of Music and Introduction of Musical Instrument 14. Illustration of Music Sound Techniques with TV Program Production 	5	5	10

III.5.02 TV STUDIO EQUIPMENT TECHNIQUES

1. Broadcasting System of Colour Television
 - Outline of broadcasting system of colour television
 - Relation with transmission broadcasting and receivers
 - Characteristic of Colour Television
 - Synchronisation and scanning
2. PAL System
 - Pulse signals required of PAL System
 - Wave form and phase of each pulse signal and colour testing signal.
3. Total Video and Audio System in TV Studio
 - Master Control
 - Production Studio (and production control/Studio)
 - VTR, J/C and other equipment
 - Total Video and Audio System in TV Studio
4. Adjustment of Synchronizing phase
 - Video switcher
 - Synchronizing phase adjustment in TV Studio
5. Equipment of Production Studio (including with control/Studio)
 - Function of Video Switcher
 - Function cut, dissolve, wipe, superimpose
6. Method of Chroma-key
 - Principle of chroma-key method

- Adjustment of TV Camera
- Adjustment of Chroma-key circuit
- Adjustment of lighting

III.5.03 OUTSIDE BROADCAST EQUIPMENT TECHNIQUES 14 8 22

1. Video Equipment
 - Camera, Lens, Tripod, Dolly
 - OB Van, Video SW, CCU, Mixing Amp. Generator etc.

2. Audio Equipment

- Microphone, Sound Collector
- Mixing Amp.
- Loud-speaker and Amp.

3. Communication Equipment

- Walkie Talkie, Telephone

4. Lighting Equipment

Besides these equipment, wireless base station is necessary.

5. Physical base station

- Microwave Receive Equipment
- Wireless Communication Equipment (Tx and Rx)

III.5.04 BASIC LIGHTING 5 5 10

1. Physical Characteristic of Luminous
 - Luminous Flux, Luminous Intensity, Luminance
 - Luminous Emittance and Brightness
 - Colour Temperature
 - Colour Rendition

2. Light's Law			
- Snells Law, Weber-Fechner Law			
$1/D^2$ (D=Distance) Law, and Cosin Law			
- Reflection and difusion			
- Shade and shadow			
3. Light Sources			
- Lighting Sources of TV Studio			
- Incandescent lamp			
- Halogen lamp			
- Fuorescent lamp and others			
- Lighting Apparatus			
- Spot Lighting			
- Broad Lighting			
4. Principle of Lighting Planning			
- Direction of Lighting			
- Standard Illumination of Lighting			
- Basic Planning of Lighting			
- KL			
- FL			
- BL			
- Others			
Example of Lighting Plan			
- Lighting Control			
- Basic of Lighting Control			
- Lighting Control Equipment			
III.5.05 ACOUSTICS AND	1.	7	10
AUDIO SOUND EFFECT	1. Characteristic of Acoustics.		
TECHNIQUES	Principle of Sound	3	
	Unit of Sound		

Propagation
 Sound Pressure Level
 Amplitude of Sound
 Loudness Level
 dB and VU meter
 Frequency and phase of sound
 Wave form and spectrum of sound

2. Characteristic of Loudness
 Loudness pitch and tone
 Masking effect and Biaval effect

3. Microphone
 Characteristic of Dynamic Microphone
 Characteristic of Ribbon Microphone
 Characteristic of Static Microphone

4. Loudspeaker
 Characteristic of Cone type
 Characteristic of Horn type

5. Mixing
 Block Diagram of Audio Mixing Console
 Level Diagram of Mixing Console
 Equalizer Amplifier, Line Amplifier, Limiter
 Amplifier.
 Special Effect

6. Mixing Techniques
 Principle of Microphone Arrangement
 Principle of Mixing Techniques
 Stereo Mixing

III.5.06	SOUND RECORDING	8	8	16
	TECHNIQUES			
	1. Principle of Magnetic Recording for the Sound Signal	8	8	
	- Characteristic of Magnetic Recording			

- Magnetic Head			
- Magnetic Tape			
2. Recording and Reproduction of the Sound Signal			
- Mechanism			
- Block Diagram of the Sound Tape Recorder			
- Recording Circuit			
- Erase			
- Bias			
- Frequency Compensation			
3. Kind of the Sound Tape Recorder			
- 6 mm standard type			
- Cassette type etc.			
4. Editing Techniques			
5. Cine Coder			
- Synchronise Picture and Sound			
6. Multi Channel Recorder			
7. PCM Sound Recorder			
	16	10	26
III.5.07 BASIC VTR.			
1. History of VTR Development			
2 inches 4 heads, 2 inches helical			
1 inch helical, 3/4 inches helical,			
1/2 inches helical			
2. Principle of Magnetic Recording			
- Characteristic of Magnetic Recording			
- Magnetic Head			

- Magnetic Tape
 - Tape Recording Pattern
3. Recording the Video Signal
 - Processing the Luminance Signal
 - Processing the Chrominance Signal
 4. Reproducing of Video Signal
 - RF Switcher
 - Reproduction of Luminance Signal
 - Reproduction of Chrominance Signal
 - Time Base Corrector
 5. Mechanism
 - Tape Loading
 - Playback Mode
 - Mode Uncloading
 6. Servo Circuit
 - Drum Servo
 - Capstan Servo
 - Reel Servo
 7. Sound Channel
 8. Electric Editing
 9. Time Coad Signal
1. Outline of Color TV Camera
 2. Clasification of Color TV Camera

III.5.08 CAMERA TECHNIQUES
TV

22

9

13

- Standard type color TV camera
 - Portable type color TV camera
 - One pick up tube color TV camera
3. Pick Up Tube
 - Plumbicon, Saticon
 - Flare of pick up tube
 - Operation of pick up tube
 - ABO (Automatic beam optiniger) circuit
 4. Video System of Color TV Camera
 - Preamplifier
 - Video compensator, Video Processing amplifier
 - Black and white set
 - Linear matrix
 - Detail amphansor
 - Correction
 - Encoder
 5. Deflection Circuit of Color TV Camera
 6. Controlling and Intercom circuit
 7. Telecine Camera and Flying Spot scanner
 8. CCD Camera

- III.5.09 DIGITAL TECHNIQUES
1. Basic Logic Circuit
 - Truth table and function table
 - Mill standard
 - Basic logic elements

II

- Inverter, AND, OR NAND, NOR
 - Exclusive OR, Exclusive NOR
 - De Morganis theorem
 - Positive and Negative logic
2. I.C. Families
 - Basic TTL, CMOS, ECL
 3. Combination Logic Circuit
 - RS Flip-flop, DFF, JK, FF
 - Binary Counter, Up/Down Counter
 - Shift Register
 4. Memory
 - RAM, ROM
 5. PLN Encoded Video Signal
 - Sampling, Quantizing, Coding
 - A/D, D/A Converter
 6. Application of PCM
 - Time base correcter
 - Fram Synchronizer
 - TV standard conversion
 - Nois Reducer
 7. Optical Fiber

III.5.10 RADIO PRODUCTION
 TECHNIQUES
 EXERCISE I

1. Operation for Audio Equipments
 - Audio distribution vack
 - Audio mixer and sub mixer

- Tape recorder
 - Turn table
 - Reverberation (encho) machine
 - Equalizing unit
2. Microphone Arrangement
 - How to arrange microphone
 - How to choice microphone
 - Microphone arrangement for talk and piano
 - Microphone arrangement for stereo
 3. Mixing Technique
 - How to monitor sound level with VU meter
 - Monitor level
 - Level diagram of sound equipment (limiter or compressor amplifier)
 - Control of equalizing amplifier
 - How to use reverberation machine
 - Program production
 4. Measurement of Equipment
 5. Trouble Shooting and Maintenance
1. Radio Techniques Exercise
 - Talk program
 - Music program
 2. Radio OB Van Techniques exercise
 3. Stereo production techniques exercise

III.5.12 TV PRODUCTION
TECHNIQUES EXERCISE
I

22

1. Video Monitor Oscilloscope
Usage of Video Monitor and Oscilloscope
2. How to adjust camera head, CCD etc,
as high quality of output signal from camera,
3. Control and operate of ENG, EFP Camera
4. Controlling of battery for ENG, EFP camera
and VTR
5. Usage of Master Control Equipments
Sync generator
Synchronizer, stabilizing amplifier,
Video equalizer and Pest signal generator.
Calibration of audio and video signable

6. Telecine

Operation of Camera, Projectors and
multiplexer

7. Flying Spot Scanner

8. Video Tape Recorder

1 tape
u-matic
Daily adjustment
Editing

III.5.13 TV PRODUCTION
TECHNIQUES
EXERCISE

22

1. Television Production Techniques
Operation of Camera, Lighting, Audio
Mixing and Video Switching
2. Exercise of TV Program Production
Interview
News
Magazine
Traditional Dance

Small Opera.
Music
Drama

3. Exercise of TV OB Van

20

20

III.5.14 ENGLISH

1. Conversation

2. Composition (Essay Test)

3. Reading and Comprehension

4. Translation

COURSE FOR TRANSMISSION

COURSE OBJECTIVE

1. To give broad basic knowledge of broadcast engineering on both Radio and Television.
2. To give basic professional knowledge of broadcast transmission.
3. To give basic practical professional skill of broadcast transmission.

Criterion of Ability of the Graduate in Transmission Field

The graduate should have broad basic knowledge on the Radio and Television Broadcasting Transmission Techniques and Engineering to carry out the work of operation and maintenance under the supervision of his superior.

CODE	SUBJECT	SYLLABUS	DURATION (BLOCK)		TOTAL
			THEORY	PRACTICE	
III.7.01	MATHEMATICS III	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exponential function 2. Differentiation <ul style="list-style-type: none"> - Series expansion of functions - Extreme value 3. Integration <ul style="list-style-type: none"> - Indefinite integral - Definite integral 4. Elements of Differential Equations 5. Fourier Series 6. Bessel Function 		16	
III.7.02	ELECTRONICS II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rangkaian Oscillator <ul style="list-style-type: none"> - Positive feedback - Starting Condition for Oscillation - Basic Types of Oscillators 2. Multi Junction <ul style="list-style-type: none"> - Physical fundamental - Types of multi junction semi conductors; trigger diode, DIAC, thyristor, TRIAC - Application of Multi junction semi conductors 		26	

- 3. Uni Junction
 - Physical fundamental
 - Characteristics
 - Application
 - 4. Power supply
 - Cycle ratio power control with UJT and thyristor
 - Cycle ratio power control with DIAC and TRIAC
 - AC voltage and current control
 - DC to AC inverters with transistors and thyristor
 - 5. Field Effect
 - Classification of unipolar transistor
 - PN FET
 - MOS FET.
 - Biasing of FETS
 - Comparison of tube, bipolar transistor and FET
-
- III.7.03 ELECTRONICS III
 - 1. Power Tube
 - Triode, Tetrode
 - Structure & Characteristics
 - Max. Allowable Plate Discipation
 - Max. Operating Frequency
 - 2. Tube Power Amplifier
 - Cooling System
 - Protection Circuit

- High Voltage Power Supply
- AF Power Amplifier Class B
- RF Power Amplifier Class B, Class C
- Medium Wave Power Amplifier
- VHF Power Amplifier

3. Power Transistor, Types, Structures, Characteristic Limitation

4. Solid State Power Amplifier

5. Klystron

6. Microwave elements

III.7.04 RADIO FREQUENCY CIRCUITS

- | | | |
|---|----|---|
| 1. Medium Frequency & High Frequency Circuits | 10 | 6 |
| - RF Impedance, Matching | | |
| - Transmission Circuit, Divider, Combiner, Parallel Coupling Circuit | | |
| - RF Circuit parts, Power Capacity dummy load | | |
| 2. Very High Frequency Circuits | | |
| - Transmission line | | |
| - Smith's chart & Matching | | |
| - VSWR, Return Loss | | |
| - Dummy Load, Directional Coupler | | |
| - Transmission Circuit; 3 dB Coupler, Divider, Combiner, Balun, Bridge, Circulator, Resonator, Filter | | |
| 3. Microwave Circuits | | |
| - Wave guide, Slotted guide | | |
| - Impedance matching | | |

- Directional Coupler
- Termination, Attenuator
- Measurement of Frequency
- Measurement of power

III.7.05 ANTENNA AND RADIO WAVE PROPAGATION

1. Antenna
 - MF Antenna
 - HF Antenna
 - VHF Antenna for TV and FM
 - UHF Antenna for TV
 - SHF Antenna
2. Radio Wave Propagation
 - MF Propagation
 - HF Propagation
 - VHF and UHF Propagation
 - SHF Propagation
3. Field strength meter & measurement
 - MF & HF field strength meter
 - VHF & UHF field strength meter
4. Diplexer
 - TV diplexer
 - TV-RM diplexer, RM-RM diplexer
 - TV-TV diplexer
 - MF diplexer
5. Feeder, cable & dehydrator

III.7.06 TRANSMISSION OF
RADIO & TV

1. Transmission Quality
 - Line level ; Relative level (dB), Absolute level (dBm, dBw, dBk, dBu)
 - Distortion, Group Delay Distortion, Wave Form Distortion
 - Noise: Internal Noise, Man Made Noise, S/N
 - Interference: Radio Regulations
2. Transmitter Station Facilities
 - Monitor
3. Transmitter Station Environmentals
 - Regular maintenance

III.7.07 RADIO TRANSMISSION
TECHNIQUES

1. MF Transmitter
 - Plate Modulation Type
 - Solid State Type
 - Others
2. HF Transmitter
 - Double Side Band Type
 - Single Side Band Type
3. RM Transmitter
 - FM & PM
 - Pre-Emphasis, de-Emphasis
 - Frequency Deviation, Side Band of FM
 - Automatic Phase Control (APC)
4. FM Stereo
 - Stereo Modulator

- Stereo Demodulator
- Stereo Separation

5. Communication Radio

6. R - STL

7. Radio Receiver

- MF, HF Receiver
- FM Receiver

20

III.7.08 TV TRANSMISSION
TECHNIQUES

1. TV Transmitter

- High Level Modulation Transmitter
- IF Mod Split Carrier Transmitter
- IF Mod Combined Carrier Transmitter
- Waveform, Band Width
- Power, Effective, Peak, EIRP
- Dummy Resistor
- Pre Distortion Amplifier
- Demodulation Monitor

2. TV Translator

- TV Translator with IF Stage
- TV Translator without IF Stage
- TV Relay Receiver
- Squelch
- AGC
- Intermodulation
- Cross Modulation
- Relay Receiving Problems

- 3. TV Receiving Antenna feeder
 - Intercarrier TV Receiver
 - Splitcarrier TV Receiver
 - Common Antenna TV (CATV)

- 4. TV Microwave
 - TV Terrestrial Microwave
 - TV F.P.U.
 - TV Satellite, TVRO Palapa, Intelsat

III.7.09 MEASUREMENT
TECHNIQUE

20

- 1. Transmitter Input Level
 - Video Level
 - Audio Level
- 2. Transmitter Output
 - Power output
 - Modulation Degree (residual carrier, black level)
 - Carrier Frequency, Spurious Radiation
- 3. Video Quality
 - Frequency Response
 - Differential Gain
 - Differential Phase
 - Group delay
 - S/N
 - Waveform Distortion
 - VIT Test
- 4. Audio Quality
 - Frequency Response

- Distortion		
- S/N		
III.7.10 PRACTICAL EXERCISE ON RADIO TRANSMITTER	1. Adjustment 2. Measurement	20
III.7.11 PRACTICAL EXERCISE ON TV TRANSMITTER	1. Adjustment 2. Measurement 3. Audio Quality - Frequency Response - Distortion - S/N	20
III.7.12 TROUBLE SHOOTING OF TRANSMITTERS	1. Kind of Fault - Open, Short type of fault - Over or insufficient value fault - Noise or distortion 2. Localization of Fault - Signal Tracing - Signal Injection - Localization Technique 3. Tx Control Circuit Configuration of the control circuit Parts of control circuit Sensor of control circuit 4. Exchange of Parts & Repair - Kinds of parts, ratings of parts - Parts testing	12 4

- Repairing techniques

5. Daily Maintenance

- Indication checking
- Inside inspection
- Cleaning
- Measuring

18

III.7.13 ELECTRIC AND
MECHANICAL
ENGINEERING II

1. Safety of Electric Power

- Safety precautions
- Electric regulations, qualification

2. Switchboard

- Cable, insulators, switch, circuit breaker, metering, circuit
- Protection circuit, control circuit
- Arrestor, grounding

3. Emergency Generator

- Engine, governor
- Fuel, oil, water
- Starter
- Generator, voltage regulator

20

III.7.14 ENGLISH

20

- Conversation
- Composition (Essay Writing)
- Reading and Comprehension
- Translation

2-3 技術移転状況

技術移転は、T.O.T.の実施、教授案の試行、専任教官の個別指導、教材開発への協力等といった形で進められている。〔2-2参照〕

インドネシア側の事情により、カウンターパートが正式に発令されないという問題はあるが、常勤・非常勤のカウンターパートに対し、技術移転がなされている。

P114～P132に現在の各専門家の担当のカウンターパートに対する技術移転状況を示す。

坂元	多	専門家	指導科目	番組制作
----	---	-----	------	------

カウンタートパートの指導（技術到達度）状況

氏名	年齢	職位	学位	学歴	職歴	日本研修歴	主たる専攻分野
Halim Nasir	47	TVRI ジャカルタ (プログラマ デザイナー)	アカデミー ディプロマ	インドネシア ナショナル アカデミー	TVRI (ドラマ制作 プロデューサー)	昭和59年2月 ～4月 NHK中央研修所	テレビ番組制作

主たる専攻分野	テレビ番組制作
人物評価	<p>番組制作の実際については昭和59年2月、NHK中央研修所で直接指導教授した。集団コースだったが、クラス全体の動きに気を配り、常にチーム全体がうまく行動していた。誠実に学習を進めるタイプであり、教授職として適任である。現在M.M.T.C.の組織ができあがるまで行政職を兼ねているが、全体を非常にスムーズに動かしている。</p>

主要指導項目	昭和60年												昭和61年		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
番組制作指導			←→			←→						←→			
教授法			←→			←→						←→			

評 価 表

評 価 項 目	氏 名	
	氏	名
	Halim Nasir	
教 授 法	A	
行 政 能 力	B	
番 組 制 作 一 般	B	
ド ラ マ プ ロ ジ ュ ー ス	A	
英 語 力	A	
意 欲	A	

A:優 B:良 C:可 D:劣

園田 修一郎 専門家	指導科目	制作技術
------------	------	------

カウンタートパーの指導（技術到達度）状況

氏名	年令	職位	学位	学歴	職歴	日本研修歴	主たる専攻分野
Istiyo Hartono	46	TVRI ジョクジャカルタ (インストラクター)		教員養成所	TVRI ジョクジャカルタ	昭和60年1月 ～3月 カラーテレビ 調整技術	テレビ番組制作技術
Tugiyo	41	TVRI ジョクジャカルタ (インストラクター)		教員養成所	TVRI ジョクジャカルタ	昭和58年1月 ～4月 カラーテレビ 調整技術	テレビ番組制作技術
Moryantoro	50	TVRI ジョクジャカルタ (インストラクター)		高校	TVRI ジョクジャカルタ	無	テレビ番組制作技術

主たる専攻分野	テレビ番組制作技術
人物評価	<p>本来はTVRジョクジャカルタのビデオエンジニアであり、M.M.T.C. 建設時から、機械の搬入、据付等に立合っている。機材、物品の管理の担当で極めて正確に管理をしている。</p> <p>性質は穏健で、よく冗談を云う。明るく、我々の指導に忠実である。</p>

主要指導項目	昭和60年												昭和61年			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
機器、保守、整備	→		→				→									
カメラ調整							→									
スタジオ照明							→									
テレビ副調							→									
テレビシネ							→									
TVR, VTR編集							→									

主たる専攻分野	テレビ番組制作技術
人物評価	<p>TVRジョクジャカルカタで最初は音声技術を担当していたが、メンテナンスと教育部門も担当。</p> <p>日本での研修の後、ビデオエンジニアとしてM.M.T.C.建設時から機材の搬入、据付に立合っている。極めて細やかな神経を持ち、インストラクターとして、カリキュラムの作成、資料収集、講義等、抜群である。</p>

主要指導項目	昭和60年												昭和61年			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
機器、保守、整備	←→		←→				←					→				
カメラ調整							←					→				
スタジオ照明							←					→				
テレビ主調・副調							←					→				

<p>主たる専攻分野</p>	<p>テレビ番組制作技術</p>
<p>人物評価</p>	<p>TVRI ジョク+カルタビデオエンジニア, M.M.T.C. 建設時より機材の搬入, 据付に立合っている。大変よく勉強しており, M.M.T.C. 機器の運用, 保守に精通している。研修に支障がないようにこまかく気を配っている。極めて真面目である。</p>

主要指導項目	昭和60年												昭和61年			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
機器, 保守, 整備	↔		↔				↔									
テレビ主調							↔									
テレビシネ							↔									
VTR, VTR編集							↔									
時計装置							↔									

評 価 表

評 価 項 目	氏 名		
	Istiyo Hartono	Tugiyo	Moryantoro
カリキュラム作成	A	A	A
資料収集	A	A	A
教授方法	A	A	A
研究意欲	A	A	A
技 術	カラーカメラ	B	B
	照 明	A	B
	音 声	B	B
	V T R	B	A
	テ レ シ ャ	B	A
	機 材 管 理	A	A

A:優 B:良 C:可 D:劣

カウンタートパーパートの指導（技術到達度）状況

氏名	年齢	職位	学位	学位	学歴	職歴	日本研修回数 (研修外)	主たる専攻分野
Bmo Prayoga	46	TVRI - TC ジャカルタ			写真専門学校 (日本)	TVRI	回数 (研修外)	カメラ取材
Maurice Simatupang	30	TVRI - TC ジャカルタ			インドネシア大学 (法学部)	現職	無	TVニュース一般
H. Suratono	39	RRI ジャカルタ (報道部)			大学 (経済学)	現職	無	ラジオ・ニュース取材

主たる専攻分野	カメラ取材
人物評価	<p>真面目で温厚な人柄。日本に関心が深く、日本留学の経験からある程度日本語を話す。</p> <p>カメラマンとしての経験があるが、フィルム時代であり、最新のENG等の体験はうすいようである。</p> <p>多少専門的視野に偏りがちだが、勉強家であり、管理面など視野を拡げて行く資質がある。</p>

主要指導項目	昭和60年												昭和61年		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
教授案・作成指導	←							→							
								←							

カウンターパート氏名 Maurice Simatupang

主たる専攻分野	TVニュース一般
人物評価	<p>教養があり，分析力，吸収力，識見などにすぐれている。</p> <p>年齢が30才と若く，多少生硬な意見をのべるが，将来性があるとみられる。</p> <p>西独での研修経験もあり，視野は広い。</p>

主要指導項目	昭和60年												昭和61年			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
教授案・作成指導																

主たる専攻分野	ラジオニュース取材
	非常に人柄が良く誠実。取材記者であり研究心も強い。授業での教育態度も良く、ユーモアがあつて、研究生からの人望もあるようだ。RR I ジャカルタの中で実務についているため、教授案の作成も必ずしも全部自分でできず、同僚などの助力を得ている模様。しかし、良質の人材であり、今後が期待される。

主要指導項目	昭和60年												昭和61年			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
教授案・作成指導																

評 価 表

評 価 項 目	氏 名		
	Bmo Prayoga	Maurice Simatupang	H. Suratono
教 授 案	積 極 性	B	B
	理 解 度	A	A

A:優 B:良 C:可 D:劣

佐藤文雄 専門家	指導科目	送信技術
----------	------	------

カウンタパートの指導（技術到達度）状況

氏名	年齢	職位	学位	学歴	職歴	日本研修歴	主たる専攻分野
M. Kasasih	45	TVRI - TC ジャカルタ	博士	教員養成所	現職	有	テレビ送信技術
Sugiarto KD.	40	TVRI ジョクジャカルタ		不明	現職	有	テレビ送信技術
Abdul Kadir Wahono	30	RRI ジョクジャカルタ		不明	現職	無	ラジオ送信技術
Ioko Yunianto	33	TVRI - TC ジャカルタ		不明	現職	無	測定技術

カンクンターパート氏名

M. Kosasih

主たる専攻分野	テレビ送信技術
人物評価	送信技術の知識は深いものがある。現在授業を行なうとともに、M.M.T.C.の行政職も兼務し、研修を精力的に進めている。性格は温厚であり、日本において研修してきたこともあり、日本人とのコミュニケーションもスムーズである。

主要指導項目	昭和60年												昭和61年			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
教授法																
送信技術一般																

カウンタートパート氏名 Sugiarto KD.

主たる専攻分野	テレビ送信技術
人物評価	ジョクジャカルタTV局の送信課長相当職にある。 送信技術もよく熟知している。 性格は地味である。

主要指導項目	昭和60年												昭和61年			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
教授法			↔													
送信技術一般			↔													

カウンタート氏名

Abdul Kadir Wahono

主たる専攻分野	ラジオ送信技術
人物評価	<p>年齢は若いが強熱心である。</p> <p>教官としての経験は少ない。</p>

主要指導項目	昭和60年												昭和61年			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
教授法																
送信技術一般																

<p>主たる専攻分野</p>	<p>測定技術</p>
<p>人物評価</p>	<p>年齢は若いが強熱心である。 教官としての経験も長い。</p>

主要指導項目	昭和60年												昭和61年			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
教授法			↔													
送信技術一般			↘								↑					

評 価 表

評 価 項 目	氏 名		
	M. Kosasih	Sugiarto KD.	A. K. Wahono
行 政 能 力			Ioko Yunianto
意 欲	現在のところ評価できない。		
教 授 法			
カ リ キ ュ ラ ム 作 成			

A:優 B:良 C:可 D:劣

2-4 供与機材の活用及び維持管理状況

本プロジェクトについては、無償資金協力によってP141～P202に示す機材が供与されている。またプロジェクト技術協力による供与機材は、P135～P140に示すものについて、購入・輸送又は引取手続き中である。

特に後者の場合

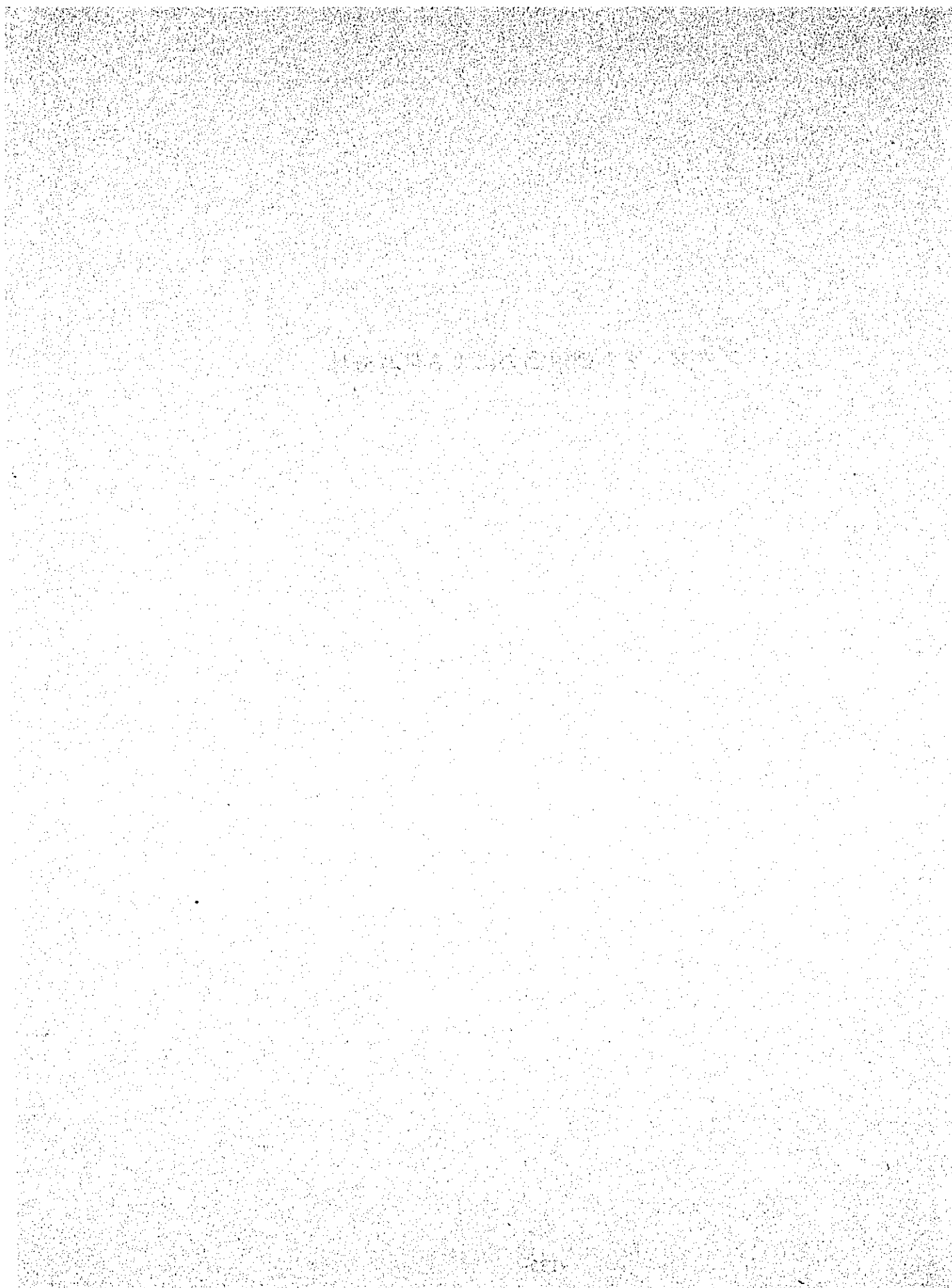
- ① 予算決定が遅い、
- ② 仕様決定に時間がかかる、
- ③ 日本側での機材調達に時間がかかる、
- ④ インドネシア側の機材引取に時間がかかる、

等の理由により、年度当初手続きを開始しても機材がプロジェクト現場へ到着するのに1年以上の時間がかかっているという現状にある。今後、機材の早期供与を実現するため、JICA本部始め、関係諸機関の協力と努力が必要である。

供与した機材は、主に教官の指導のほか、研修生に対しても、良く活用されている。今後、研修生が増加し、また、時間が経つにしたがって、機材の使用頻度が増し、故障等の発生が懸念される。将来における機材修理チームの派遣の必要性等に鑑み、供与機材の状態を調査する必要がある。

維持・管理状況は極めて良好であり、例えば、スタジオ等、機材の設置されている所へ入る場合は、防塵の為、履物を替えなければならない等の処置を講じている。消耗部品、工具等の整理状況も極めて良い。現在のところ、管理が良好なため、機材の故障等は見受けられない。

プロジェクト技術協力による供与機材



昭和58年度供与機材

№	機 材 名	購 入	船 積	到 着	引 取
1	共用事務機材				
1 - 1	コピーマシン	○	○	○	○
1 - 2	タイプライター	○	○	○	○
1 - 3	電 卓	○	○	○	○
1 - 4	月予定表板	○	○	○	○
1 - 5	パーソナルコンピューター及びワードプロセッサ	○	○	○	○
1 - 6	プ ロ ッ タ ー	○	○	○	○
2	車 両				
2 - 1	自 動 車	○	○	○	○
3	測 定 機 器				
3 - 1	電解強度測定器	○	○	○	○
3 - 2	ベクトルインピーダンスメーター	○	○	○	○
3 - 3	高電圧高帯域プローブ	○	○	○	○
3 - 4	周波数変換器	○	○	○	○
3 - 5	階段波ユニット	○	○	○	○
3 - 6	低周波特性測定器	○	○	○	○
3 - 7	オシロスコープ	○	○	○	○
4	番組制作用機材				
4 - 1	ベータームービーカメラ	○	○	○	○
4 - 2	ベーターVTR	○	○	○	○
4 - 3	カラーモニター	○	○	○	○
4 - 4	ビデオカセットテープ	○	○	○	○
4 - 5	充 電 器	○	○	○	○
4 - 6	予備バッテリー	○	○	○	○
4 - 7	ス ピ ー カ ー	○	○	○	○
4 - 8	オーディオケーブル	○	○	○	○
4 - 9	各種部品, コード, 工具	○	○	○	○

昭和59年度供与機材

№	機 材 名	購入	船積	到着	引取
1	番組制作用機材				
1 - 1	VHS-VTR	○	○	○	○
1 - 2	ベータマックスVTR	○	○	○	○
1 - 3	UマチックVTR (NTSC)	○	○	○	○
1 - 4	" (PAL)	○	○	○	○
1 - 5	カラービデオモニター	○	○	○	○
1 - 6	音声モニター	○	○	○	○
2	共用事務機材				
2 - 1	ホワイトボード	○	○	○	○
2 - 2	O H P	○	○	○	○
2 - 3	スライドプロジェクター	○	○	○	○
2 - 4	電 卓	○	○	○	○
3	フィルム現像機材				
3 - 1	ボラロイドカメラ	○	○	○	○
3 - 2	双 眼 鏡	○	○	○	○
3 - 3	カセットテープレコーダー	○	○	○	○
3 - 4	カラーチャート	○	○	○	○
3 - 5	電気冷蔵庫	○	○	○	○
4	撮影用機材				
4 - 1	カラーカメラ	○	○	○	○
4 - 2	ズームレンズ	○	○	○	○
4 - 3	電 池	○	○	○	○
4 - 4	充 電 器	○	○	○	○
4 - 5	三脚及雲台	○	○	○	○
4 - 6	ビデオカセットテープ	○	○	○	○
5	教育用機材				
5 - 1	教育実習機器	○	○	○	○
5 - 2	回路テスター	○	○	○	○
5 - 3	デイツブメーター	○	○	○	○
5 - 4	高周波ブリッジ	○	○	○	○
6	テレビ中継車機材				
6 - 1	カラーテレビカメラ	○			
6 - 2	ビデ オ 機 器	○			
6 - 3	オーディオ機器				
6 - 4	モニター機器	○			
6 - 5	V T R 装 置	○			
6 - 6	送 受 信 機 器	○			
6 - 7	通 信 機 器	○			
6 - 8	車 両	○			
6 - 9	消耗部品, 修理用品	○			

昭和60年度供与機材

№	機 材 名	購 入	船 積	到 着	引 取
1	教室用機材				
1-1	ホワイトボード	○			
1-2	O H P	○			
1-3	スライドプロジェクター	○			
1-4	V H S ・ V T R	○			
1-5	β ・ V T R	○			
1-6	Uマチック・VTR	○			
1-7	V H S ・ V T Rカセットテープ	○			
1-8	β ・ V T Rカセットテープ	○			
1-9	Uマチック・VTRカセットテープ	○			
1-10	カラーモニター	○			
2	番組制作用機材				
2-1	音声テープレコーダー	○			
2-2	音声テープ編集機	○			
2-3	音声用オープンテープ	○			
2-4	ベータカムVTR再生器	○			
3	送信用機材				
3-1	F Mステレオ送信機	○			
3-2	中波A M送信機	○			
3-3	中波二重給電装置	○			
3-4	U H Fアンテナ共用装置	○			
3-5	S S B 送信機	○			
3-6	S S B 受信機	○			
3-7	リニアアンプ	○			
4	実習用機材				
4-1	マイクロウェーブ実習用セット	○			
4-2	波形モニター	○			
4-3	ファンクションゼネレーター	○			
4-4	簡易電測器	○			
4-5	スワイプゼネレーターユニット	○			
4-6	オシロスコープ	○			
4-7	ワードプロセッサ用ソフト	○			
5	音声継用機材, 車輛				
5-1	放送継車用FM送信機	○			
5-2	放送継車用FM受信機	○			
5-3	ラジオカー	○			
5-4	マイクロバス	○	○	○	

無償資金協力による供与機材

CHAPTER 1

EQUIPMENT COMPOSITION LIST

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

540 EAST 58TH STREET, CHICAGO, ILL. 60637

EQUIPMENT COMPOSITION LIST

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
(I)	<u>TV STUDIO EQUIPMENT</u>			
A.	Production Studio			
	Comprising:			
1.	<u>Color Camera Chain</u>			
	Comprising:			
1-1	One-inch Three-tube Camera			3 sets
	Comprising:			
1-1-1	Camera Head with Viewfinder	NC-37	NEC	3 ea
1-1-2	Plumbicon tube R.G.B.		MATSUSHITA	3 sets
	Comprising:			
	(1) XQ-2075R			
	(2) XQ-2070G			
	(3) XQ-2070B			
1-1-3	Camera Control Unit		NEW	3 sets
1-1-4	10" Picture Monitor		CHUO-MUSEN (3Q)	3 ea
1-1-5	Waveform Monitor	528A OP3	TEKTRONIX	3 ea
1-1-6	Remote Control Panel		NEC	3 ea
1-1-7	Accessories			1 set
	including:			
	(1) Dust Cover		NEC	3 ea
	(2) Unit Extender		NEC	3 sets
	(3) Interconnection Cable in CCU		NEC	3 sets
	(4) Headset with 2m Cord	MT-12MFB	ASHIDA	6 ea
	(5) Headset with 5m Cord	MT-12MFB	ASHIDA	3 ea
	(6) Switch Box for External Signal		NEC	3 ea
	(7) Front Plate for Camera Head		NEC	3 ea
	(8) VF Hood for Studio Use		NEC	3 ea
	(9) Channel Base for CCU		NEC	3 ea
	(10) Consumable Spare Parts (Lamp & Fuse 300%)		NEC	3 sets

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
	(11) Script Holder		NEC	3 ea
	(12) Script Light		NEC	3 ea
1-2	Camera Mounting comprising:			3 sets
1-2-1	Cam Head	CF-417	TAKASAGO	3 ea
1-2-2	Pedestal	CSP-40	TAKASAGO	3 ea
1-2-3	Additional Pan Bar		TAKASAGO	3 ea
1-3	Zoom Leans 12:1	PV12x14B	CANON	3 ea
1-4	Camera Cable 25 m	F-6	FUJIKURA	3 ea

2. Video Production Equipment

2-1	Video Switcher-Mixer comprising:			1 set
2-1-1	Video Production Switcher comprising:	TAKS-2000	NEC	1 set
	(1) Primary Switch Card	HPC-7943	NEC	2 ea
	(2) Re-entry Switching Card-1	HPC-7944	NEC	3 ea
	(3) Re-entry Switching Card-2	HPC-8342	NEC	1 ea
	(4) Mix-key Card	HPC-7945	NEC	2 ea
	(5) Down Stream Card	HPC-7946	NEC	1 ea
	(6) BB/BC Card	HPC-8341	NEC	1 ea
	(7) Mounting Shelf		NEC	1 ea
	(8) Power Supply Panel		NEC	1 ea
2-1-2	Special Effect Waveform Generator	TAW-102G	NEC	1 set
2-1-3	Chroma-key Generator (2CH)	TACK-102	NEC	1 set
2-1-4	Control and Tally Logic Panel		NEC	1 set
2-1-5	Tally Relay Panel		NEC	1 set
2-1-6	DC Power Supply		NEC	1 set
2-1-7	Control Panel comprising:			1 set
	(1) Video Switcher-Mixer Control Panel		NEC	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
	(2) VE Switcher Control Panel		NEC	1 set
	(3) Lighting Monitor Control Panel		NEC	1 set
2-2	Video-Pulse Distributor			
	comprising:			
2-2-1	Video Distributor	TAD-125	NEC	1 set
	comprising:			
	(1) Video Distribution Unit	TAD-125BU	NEC	17 ea
	(2) Rectifier Unit	HPC-6472	NEC	2 ea
	(3) Regulator Unit	HPC-6473	NEC	2 ea
	(4) Mounting Shelf	HPB-8035	NEC	2 ea
2-2-2	Pulse Distributor		NEC	1 set
	comprising:			
	(1) Pulse Distribution Unit	TSA-17BU	NEC	4 ea
	(2) Video Distribution Unit	TAD-125BU	NEC	2 ea
	(3) Rectifier Unit	HPC-6472	NEC	1 ea
	(4) Regulator Unit	HPC-6473	NEC	1 ea
	(5) Mounting Shelf	HPB-8035	NEC	1 ea
2-3	Delay Line			
	comprising:			
2-3-1	Video Delay Line	TVD-4AU	NEC	2 ea
2-3-2	Pulse Delay Line	TAD-2AU	NEC	8 ea
2-3-3	Mounting Shelf		NEC	1 ea
2-4	Video Jack Panel			1 set
	comprising:			
2-4-1	Video Jack Panel	TOJ-106C	NEC	2 ea
2-5	Cabinet Rack Assembly			1 set
	comprising:			
2-5-1	Cabinet Rack with Assembly	BRK	NEC	2 sets
2-5-2	Fuse Panel		NEC	1 ea
2-5-3	AC Breaker Panel		NEC	1 ea
2-5-4	Coaxial Terminal Board		NEC	2 ea
2-5-5	Control and Power Terminal Board		NEC	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
2-6	Control Console comprising:			1 set
2-6-1	Video Switcher-Mixer Console	BCN	NEC	1 set
2-6-2	VE Console	BCN	NEC	1 set
2-6-3	Chair	K-110A	ITOKI	5 ea
3.	Audio Production Equipment comprising:			1 set
3-1	Audio Mixing Console 16ch	16SXM-42A	TOSHIBA	1 ea
3-2	Tape Recorder/Reproducer	DN-3301RGE	DENON	2 ea
3-3	Disc Player	DN-308F-E	DENON	2 ea
3-4	Microphone and Microphone Stand comprising:			
3-4-1	Wireless Microphone comprising:		SONY	1 set
	(1) Transmitter	WRT-42	SONY	2 ea
	(2) Receiver	WRR-52	SONY	2 ea
	(3) Power Supply	MB-52	SONY	1 ea
	(4) Antenna	AN-52	SONY	2 ea
3-4-2	Uni-Directional Dynamic Mic	F-770	SONY	2 ea
3-4-3	Uni-Directional Condenser Mic	ECM-53FP	SONY	3 ea
3-4-4	Omni-Directional Condenser Mic (1)	C-38B	SONY	3 ea
3-4-5	Omni-Directional Condenser Mic (2)	ECM-50PS	SONY	3 ea
3-4-6	Omni-Directional Condenser Mic (3)	ECM-51	SONY	2 ea
3-4-7	Variable Directional Condenser Mic	C-48	SONY	2 ea
3-4-8	Microphone Desk Stand	MS-10	TAKASAGO	4 ea
3-4-9	Microphone Floor Stand (1)	B-402	SONY	3 ea
3-4-10	Microphone Floor Stand (2)	MF-22T	TAKASAGO	4 ea
3-4-11	Microphone Boom Stand	TBL320	TAKASAGO	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
3-5	Audio Cable with Drum	8R30D	KANARE	1 set
3-6	Echo Machine (Reverberation Unit)	REVAC6A	REVAC	1 set
3-7	Microphone Extension Cable			4 ea
4.	Monitoring Equipment comprising:			1 set
4-1	Video Monitoring Equipment comprising:			1 set
4-1-1	12" Picture Monitor	TPM-310B	3Q	13 ea
4-1-2	Monitor Shelf		NEC	1 set
4-1-3	20" Color Master Monitor	TMMC-511A	3Q	2 ea
4-1-4	20" Color Picture Monitor	TPMC-511A	3Q	4 ea
4-1-5	Monitor Cart for Studio Floor		NEC	2 ea
4-1-6	Monitor Stand		NEC	2 ea
4-1-7	9" Picture Monitor for VE	RPM- 2301ANR	3Q	1 ea
4-1-8	Waveform Monitor for VE	1481C	TEKTRONIX	1 ea
4-1-9	Vectorscope for VE	R521A	TEKTRONIX	1 ea
4-2	Audio Monitoring Equipment comprising:			
4-2-1	Audio Monitor Speaker	2S-305	MITSUBISHI	3 ea
4-2-2	Speaker Stand	MC-1380A	MITSUBISHI	3 ea
5.	Lighting System comprising:			1 set
5-1	Lighting Control System comprising:			1 set
5-1-1	Main Switch Board with Dimmer Unit Rack consists of:		RDS	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Qty</u>
	(1) Main	225AF/180AT 4P		1 set
	(2) 3 kw 230 V Block Type Dimmer Unit			49 ea
	(3) 4 kW 230 V Block Type Dimmer Unit for Cyclorama			18 ea
5-1-2	Control Console		RDS	1 set
	consists of:			
	(1) Master Fader			1 ea
	(2) Cross Fader			1 ea
	(3) Scene Change-over Push Button			1 set
	(4) Scene Master Fader			3 ea
	(5) Preset Fader (50 ea x 3 steps)			150 ea
	(6) Scene Indicator Panel			1 set
	(7) Neo-Connection Softpatch panel			1 set
5-1-3	Load Circuit Indicator Panel		RDS	1 set
5-1-4	Feeder Cable between Dimmer Unit Rack and Control Console		RDS	1 set
5-2	Manual Batten Suspension System		RDS	1 set
	comprising:			
5-2-1	Manual Type Lighting Batten		RDS	12 sets
5-2-2	Manual Type Horizon Batten		RDS	3 sets
5-2-3	Manual Type Back Batten		RDS	3 sets
5-2-4	Manual Drive Scenary Curtain Batten		RDS	2 sets
5-2-5	Curtain Rail and Velveteen Curtain cloth		RDS	1 set
5-3	Lighting Equipment			
	comprising:			
5-3-1	3000 W Primo Quartz Spot Light			2 sets
	comprising:			
	(1) Head Body	LPS-30	RDS	2 ea
	(2) 4-leaf Barndoor	LPS-30-5-4	RDS	2 ea
	(3) Filter Holder	LPS-30-6	RDS	2 ea
	(4) Clamp Hanger	740	RDS	2 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
	(5) 3 kW Quartz Lamp	BSE30-32	RDS	2 ea
5-3-2	2000 W Primot Quartz Spot Light			15 sets
	comprising:			
	(1) Head Body	LPS-20	RDS	15 ea
	(2) 4-Leaf Barndoor	LPS-20-5-4	RDS	15 ea
	(3) Filter Holder	LPS-20-6	RDS	15 ea
	(4) Clamp Hanger	740	RDS	15 ea
	(5) 2 kW Quartz Lamp	RP41	RDS	15 ea
5-3-3	1000 W Primo Quartz Spot Light			
	comprising:			
	(1) Head Body	LPS-10	RDS	10 ea
	(2) 4-leaf Barndoor	LPS-10-5-4	RDS	10 ea
	(3) Filter Holder	LPS-10-6	RDS	10 ea
	(4) Clamp Hanger	740	RDS	10 ea
	(5) 1 KW Quartz Lamp	RP40	RDS	10 ea
5-3-4	1600 W Quartz Broad Light			25 sets
	comprising:			
	(1) Head Body	LQB-20	RDS	25 ea
	(2) Filter Holder	LQB-20-6	RDS	25 ea
	(3) Clamp Hanger	740	RDS	25 ea
	(4) 800 W Quartz Lamp (Requires two lamps per a set)	B25-32F	RDS	50 ea
5-3-5	1600 W Quartz Soft Light			15 sets
	comprising:			
	(1) Head Body	LQST	RDS	15 ea
	(2) Filter Holder	LQST-20-6	RDS	15 ea
	(3) Clamp Hanger	740	RDS	15 ea
	(4) 800 W Quartz Lamp (Requires two lamps per a set)	B25-32F	RDS	30 ea
5-3-6	800 W Quartz Upper Horizon Light			45 sets
	comprising:			
	(1) Head Body	UHQ-10	RDS	45 ea
	(2) Filter Holder	UHQ-10-6	RDS	45 ea
	(3) Clamp Hanger	740	RDS	45 ea
	(4) 800 W Quartz Lamp	B25-32F	RDS	45 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
5-3-7	800 W Quartz Lower Horizon Light			45 sets
	comprising:			
	(1) Head Body	LHQ-10	RDS	45 ea
	(2) Filter Holder	LHQ-10-6	RDS	45 ea
	(3) 800 W Quartz Lamp	B25-32F	RDS	45 ea
5-3-8	1000 W New Quartz Follow Spot Light integrated Electric Transformer			2 sets
	comprising:			
	(1) Head Body		RDS	2 ea
	(2) Stand		RDS	2 ea
	(3) 1000 W Quartz Lamp		RDS	2 ea
5-3-9	2000 W Quartz Effect Spot Light			1 set
	comprising:			
	(1) Head Body	EQS-20	RDS	1 ea
	(2) Film Machine	EFM	RDS	1 ea
	(3) Spital Machine	ESM	RDS	1 ea
	(4) Disc Machine	EDM	RDS	1 ea
	(5) Slide Carrier	ESC	RDS	1 ea
	(6) Prism Machine	EPM	RDS	1 ea
	(7) Flicker Machine	EWM	RDS	1 ea
	(8) Kaleido Machine	EKM	RDS	1 ea
	(9) Turret Plate	TP-5	RDS	1 ea
	(10) Flicker Plate	EWHP	RDS	1 ea
	(11) Multi Lens	ESL	RDS	1 ea
	(12) Objective Lens	OL-4	RDS	1 ea
	(13) Objective Lens	OL-6	RDS	1 ea
	(14) 2000 W Quartz Lamp		RDS	1 ea
	(15) Stand		RDS	1 ea
	(16) Matt and Film		RDS	1 set
	comprising:			
	(16-1) 4" x 5" Matt		RDS	25 ea
	(16-2) Spiral Matt		RDS	25 ea
	(16-3) Film		RDS	10 ea
	(16-4) Disc Plate		RDS	5 ea
	(16-5) Disc Matt		RDS	5 ea
	(16-6) Solvent		RDS	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
	(16-7) Color Paint		RDS	1 ea
5-3-10	Telescopic Hanger comprising:			1 set
	(1) Telescopic Hanger	TH7-6	RDS	20 ea
	(2) Telescopic Hanger	TH7-15)	RDS	5 ea
5-3-11	5 M Extension Cable with Plug and Connector		RDS	10 ea
5-3-12	10 M Extension Cable with Plug and Connector		RDS	5 ea
5-3-13	Operation Bar	CB-3	RDS	2 ea
5-3-14	Step Ladder		RDS	1 ea
5-3-15	Floor Pocket 30 Amp. x 2 ways		RDS	4 ea
5-3-16	Plastic Color Filter comprising:			1 set
	(1) Plastic Color Filter Red		RDS	100 ea
	(2) Plastic Color Filter Blue		RDS	100 ea
	(3) Plastic Color Filter Green		RDS	100 ea
5-3-17	Y Branch Cord 1 M Length Plug and Connector		RDS	10 ea
5-3-18	Stand with Caster comprising			
	(1) Stand with Caster	105-2	RDS	10 ea
	(2) Stand with Caster	150-2	RDS	3 ea
5-4	Cyclorama Horizon Curtain System (with Curtain Cloth)		RDS	1 set
5-5	Load Circuit Wiring Materials and Installation Tools		RDS	1 set
5-6	Spare Lamps comprising:			1 set
5-6-1	3 kW Quarts Lamp for 3 kW Spot Light	BSE30-32	RDS	4 ea
5-6-2	2 kW Quartz Lamp for 2 kW Spot Light	RP41	RDS	50 ea
5-6-3	1 kW Quartz Lamp for 1 kW Spot Light	RP40	RDS	45 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Qty</u>
5-6-4	800 W Quartz Lamp for Broad Soft and Horizon Light	B25-32F	RDS	390 ea
5-6-5	1 kW Quartz Lamp for Follow Spot		RDS	10 ea
5-6-6	2 kW Quartz Lamp for Effect Spot Light		RDS	10 ea
6.	Lighted Studio Sign (On-air Sign)	ZZ2650A	TOSHIBA	3 ea
7.	Studio Intercom comprising:	OK6681A	TOSHIBA	1 set
7-1	Intercom Matrix		TOSHIBA	1 ea
7-2	Power Supply		TOSHIBA	1 ea
7-3	Connector Board		TOSHIBA	1 ea
7-4	Head Set (with one receiver)		TOSHIBA	10 ea
7-5	Head Set (with two receivers)		TOSHIBA	3 ea
7-6	Head Phone	DR-531A	ELEGA	1 ea
7-7	Intercom Panel for Script Assistant		NEC	1 ea
7-8	Intercom Panel for PD		TOSHIBA	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
B.	Program Control Studio comprising:			
1.	Portable Color Camera Chain comprising:			1 set
1-1	Camera Head with Auto Centering and 1.5" Viewfinder	MNC-82B	NEC	1 set
1-2	Saticon Tube		HITACHI	1 set
1-3	Zoom Lens 13:1	J13x9BIEII	CANON	1 ea
1-4	Zoom Lens Control Kit		CANON	1 set
1-5	Cable Adaptor with Chroma-key Output		NEC	1 set
1-6	Picture Monitor	TPM-2301AR	3Q	1 ea
1-7	Waveform Monitor	528A OP3	TEKTRONIX	1 ea
1-8	Remote Control Panel		NEC	1 ea
1-9	Camera Cable (20 M)		NEC	1 ea
1-10	Camera Mounting	TT-36/TD34	SHOTOKU	1 set
1-11	5-inch Viewfinder with indoor Hood		NEC	1 set
1-12	Accessories comprising:			1 set
	(1) Monitor Switcher Unit		NEC	1 ea
	(2) Camera Head Dust Cover		NEC	1 ea
	(3) 5-inch Viewfinder Dust Cover		NEC	1 ea
	(4) Module Extender		NEC	1 ea
	(5) Carrying Case for Camera Head		NEC	1 ea
	(6) Carrying Case for 5-inch viewfinder		NEC	1 ea
	(7) Test Chart (Registration and Gray Scale)		MURAKAMI	1 set
	(8) Headset with 2m Cord	MT-12MFB	ASHIDA	2 ea
1-13	Cabinet Rack	BRK	NEC	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
2.	Character Generator comprising			1 set
2-1	Video Typewriter Keyboard and Control Unit	VTW300	FOR.A	1 set
2-2	Wipe Control Unit	WU300	FOR.A	1 ea
2-3	9" Picture Monitor	TPM-230B	3Q	1 ea
2-4	Magnetic Card Memory Unit with 100 ea of Card	MU300	FOR.A	1 set
2-5	Video Timer (to be used in the master control system)	CG-33	KOWA	1 ea
2-6	Desk for Video Typewriter	TST-224	NEC	1 ea
3.	Video Production Equipment comprising:			1 set
3-1	Video Switcher-Mixer comprising:			1 set
	(1) Primary Switch Card	HPC-7943	NEC	2 ea
	(2) Re-entry Switching Card-1	HPC-7944	NEC	1 ea
	(3) Re-entry Switching Card-2	HPC-8342	NEC	2 ea
	(4) Mix-key Card	HPC-7945	NEC	1 ea
	(5) Down Stream Card	HPC-7946	NEC	1 ea
	(6) BB/BC Card	HPC-8341	NEC	1 ea
	(7) Mounting Shelf		NEC	1 ea
	(8) Power Supply Panel		NEC	1 ea
3-1-2	Special Effect Waveform Generator	TAW-102G	NEC	1 set
3-1-3	Chroma-key Generator (1CH)	TACK-102	NEC	1 set
3-1-4	Control and Tally Logic Panel		NEC	1 set
3-1-5	Tally Relay Panel		NEC	1 set
3-1-6	DC Power Supply		NEC	1 set
3-1-7	Control Panel comprising:			1 set
	(1) Video Switcher-mixer Control Panel		NEC	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
	(2) VE Switcher Control Panel		NEC	1 set
3-2	Video/Pulse Distributor comprising:			1 set
3-2-1	Video Distributor comprising:	TAD-125	NEC	1 set
	(1) Video Distribution Unit	TAD-125BU	NEC	17 ea
	(2) Rectifier Unit	HPC-6472	NEC	2 ea
	(3) Regulator Unit	HPC-6473	NEC	2 ea
	(4) Mounting Shelf	HPB-8035	NEC	2 ea
3-2-2	Pulse Distributor comprising:		NEC	1 set
	(1) Pulse Distribution Unit	TSA-17BU	NEC	7 ea
	(2) Video Distribution Unit	TAD-125BU	NEC	2 ea
	(3) Rectifier Unit	HPC-6472	NEC	1 ea
	(4) Regulator Unit	HPC-6473	NEC	1 ea
	(5) Mounting Shelf	HPB-8035	NEC	1 ea
3-3	TV Test Signal Generator comprising	TG-5E	SHIBA SOKU	1 set
3-3-1	TG-5E Main Unit	TG-5E PAL	SHIBA SOKU	1 set
3-3-2	Grating Generator	4U2/PAL	SHIBA SOKU	1 ea
3-3-3	Multi-burst Generator	ZUZ	SHIBA SOKU	1 ea
3-3-4	Color Bar Generator	7U6P	SHIBA SOKU	1 ea
3-4	Delay Line comprising:			1 set
3-4-1	Video Delay Line	TVD-4AU	NEC	11 ea
3-4-2	Pulse Delay Line	TSD-2AU	NEC	12 ea
3-4-3	Mounting Shelf		NEC	2 ea
3-5	Video Jack Panel comprising:			1 set
3-5-1	Video Jack Panel	TOJ-106C	NEC	2 ea
3-6	Cabinet Rack Assembly comprising:			1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
3-6-1	Cabinet Rack with Assembly	BRK	NEC	2 sets
3-6-2	Fuse Panel		NEC	1 ea
3-6-3	AC Breaker Panel		NEC	1 ea
3-6-4	Coaxial Terminal Board		NEC	2 ea
3-6-5	Control and Power Terminal Board		NEC	1 set
3-7	Control Console comprising:			1 set
3-7-1	Video Switcher-Mixer Console	BCN	NEC	1 set
3-7-2	VE Console	BCN	NEC	1 set
3-7-3	Assistant Script Writer Desk (to be located in the Production Control Room)	BCN	NEC	1 set
3-7-4	Chair	K-110A	ITOKI	5 ea
4.	Audio Production Equipment comprising:			1 set
4-1	12 ch Audio Mixing Console	125XM-42A	TOSHIBA	1 ea
4-2	Tape Recorder/Reproducer	DN-33ORGE	DENON	1 ea
4-3	Cartridge Tape Recorder	ER810	KOWA	1 ea
4-4	Disc Player	DN-308F-E	DENON	1 ea
4-5	Microphone and Microphone Stand comprising:			
4-5-1	Uni-Directional Dynamic Mic	F-770	SONY	2 ea
4-5-2	Uni-Directional Condenser Mic	ECM-53FP	SONY	3 ea
4-5-3	Desk Stand	MS-10	TAKASAGO	3 ea
4-5-4	Floor Stand	MF-22T	TAKASAGO	2 ea
4-5-5	Microphone Cable with Connector	EC-10	KANARE	5 ea
4-6	Announcer Operation Box	OK6305A	TOSHIBA	1 ea
4-7	Announcer Table	OK6304A	TOSHIBA	1 ea
4-8	Announcer Chair	NC-5212	NEKOSU	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
4-9	Microphone Extension Cable			2 ea
5.	Monitoring Equipment comprising:			1 set
5-1	Video Monitor comprising:			1 set
5-1-1	12" Picture Monitor	TPM-310B	3Q	13 ea
5-1-2	Monitor Shelf		NEC	1 set
5-1-3	20" Color Master Monitor	TMMC-511A	3Q	1 ea
5-1-4	20" Color Picture Monitor	TPMC-511A	3Q	3 ea
5-1-5	Monitor Cart for Studio Floor		NEC	1 ea
5-1-6	Monitor Stand for Audio		NEC	1 ea
5-1-7	9" Picture Monitor for VE	TPM- 2301ANR	3Q	1 ea
5-1-8	Waveform Monitor for VE	1481C	TEKTRONIX	1 ea
5-1-9	Vectorscope	R521A	TEKTRONIX	1 ea
5-2	Audio Monitor comprising:			1 set
5-2-1	Audio Monitor Speaker	2S-208	MITSUBISHI	2 ea
5-2-2	Speaker Stand	MC-1380A	MITSUBISHI	2 ea
6.	Stabilizing Amplifier (Video Processing Amplifier)	TAP-180C	NEC	1 set
7.	Lighting System comprising:			1 set
7-1	Lighting Equipment comprising:			1 set
7-1-1	2000 W Primo Spot Light comprising:			4 sets
	(1) Head Body	LPS-20	RDS	4 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
	(2) 4-leaf Barndoor	LPS-20-5-4	RDS	4 ea
	(3) Filter Holder	LPS-20-6	RDS	4 ea
	(4) Clamp Hanger	740	TDS	4 ea
	(5) 2 kW Quartz Lamp	RP41	RDS	4 ea
7-1-2	1000 W Primo Spot Light			4 sets
	comprising:			
	(1) Head Body	LPS-10	RDS	4 ea
	(2) 4-leaf Barndoor	LPS-10-5-3	RDS	4 ea
	(3) Filter Holder	LPS-10-6	RDS	4 ea
	(4) Clamp Hanger	740	RDS	4 ea
	(5) 1 kW Quartz Lamp	RP40	RDS	4 ea
7-1-3	1600 W Quartz Broad Light			3 sets
	comprising:			
	(1) Head Body	LQB-20	RDS	3 ea
	(2) Filter Holder	LQB-20-6	RDS	3 ea
	(3) Clamp Hanger	740	RDS	3 ea
	(4) 800 W Quartz Lamp (Requires two lamps per a set)	B25-32F	RDS	6 ea
7-1-4	1600 W Quartz Soft Light			2 sets
	comprising:			
	(1) Head Body	LQST-20	RDS	2 ea
	(2) Filter Holder	LQST-20-6	RDS	2 ea
	(3) Clamp Hanger	740	RDS	2 ea
	(4) 800 W Quartz Lamp (Requires two lamps per a set)	B25-32F	RDS	4 ea
7-1-5	800 W Quartz Upper Horizon Light			6 sets
	comprising:			
	(1) Head Body	UHQ-10	RDS	6 ea
	(2) Filter Holder	UHQ-10-6	RDS	6 ea
	(3) Clamp Hanger	740	RDS	6 ea
	(4) 800 W Quartz Lamp	B25-32F	RDS	6 ea
7-1-6	Telescopic Hanger	TH7-6	RDS	10 ea
7-1-7	5 M Extension Cable with plug and Connector		RDS	5 ea
7-1-8	Operation Bar		RDS	1 ea
7-1-9	Grid Pocket 30 A x 2 way		RDS	6 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
7-1-10	Plastic Color Filter comprising:			1 set
	(1) Plastic Color Filter Red		RDS	30 ea
	(2) Plastic Color Filter Blue		RDS	30 ea
	(3) Plastic Color Filter Green		RDS	40 ea
7-1-11	Y Branch Cord 1 M Length with Plug and Connector		RDS	5 ea
7-1-12	Stand with Caster	105-2	RDS	3 ea
7-2	Load Circuit Wiring Materials and Installation Tools		RDS	1 set
8.	Lighted Studio Sign (On-air Sign)	ZZ2650A	TOSHIBA	2 sets
9.	Studio Intercom	OK6682A	TOSHIBA	1 set
9-1	Intercom Matrix		TOSHIBA	1 ea
9-2	Power Supply		TOSHIBA	1 ea
9-3	Connector Board		TOSHIBA	1 ea
9-4	Head Set (with one receiver)		TOSHIBA	2 ea
9-5	Head Set (with two receivers)		TOSHIBA	1 ea
9-6	Intercom Panel for TD		TOSHIBA	1 ea
10.	Audio Rack for setting the cartridge Tape Recorder			1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
C.	TV Master Control Equipment			
1.	Video/Audio Switching Equipment comprising:			1 set
1-1	Video Distribution Amplifier comprising:	TAD-125	NEC	1 set
1-1-1	Video Distribution Unit	TAD-125BU	NEC	11 ea
1-1-2	Rectifier Unit	HPC-6472	NEC	1 ea
1-1-3	Regulator Unit	HPC-6473	NEC	1 ea
1-1-4	Mounting Shelf	HPB-8035	NEC	1 ea
1-2	Video Switcher comprising:	TKA-101	NEC	1 set
1-2-1	Video Switching Unit	HPA-7377	NEC	2 ea
1-2-2	Mounting Shelf	HPA-7420	NEC	1 ea
1-2-3	Power Supply	HPA-7421	NEC	1 ea
1-3	Audio Switcher comprising:		NEC	1 set
1-3-1	Transformer Unit	HPB-7020	NEC	2 ea
1-3-2	Audio Switching Uni	HPA-9914	NEC	2 ea
1-3-3	Audio Buffer Amplifier	ABA-25	NEC	3 ea
1-3-4	Power Supply Unit	HPB-5525	NEC	1 ea
1-3-5	Mounting Shelf		NEC	1 set
1-3-6	Oscillator Unit	AOA-11	NEC	1 ea
1-3-7	Audio Switching Unit	HPB-9668	NEC	1 ea
1-4	Tally Logic Panel		NEC	1 set
1-5	Video Processing Amplifier	TAP-180D	NEC	1 set
1-6	Audio Limiting Amplifier	ALA5202	TOSHIBA	1 set
1-7	Audio Distribution Amplifier	ADA5252	TOSHIBA	1 set
1-8	Cabinet Rack Assembly comprising:			1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
1-8-1	Cabinet Rack with Assembly	BRK	NEC	1 set
1-8-2	Video Jack Panel	TOJ-106C	NEC	1 ea
1-8-3	Audio Jack Panel	AOJ-101	NEC	1 ea
1-8-4	DC Power Supply		NEC	1 ea
1-8-5	AC Breaker Panel		NEC	1 ea
1-8-6	Fuse Panel		NEC	1 ea
1-8-7	Coaxial Terminal Board		NEC	1 ea
1-9	Switching Remote Control Console	BCN	NEC	1 set
2.	Monitoring Equipment comprising:			1 set
2-1	12" Picture Monitor	TPM-310B	3Q	9 ea
2-2	Monitor Shelf		NEC	1 set
2-3	20" Color Master Monitor	TMMC-511A	3Q	1 ea
2-4	20" Color Picture Monitor	TPMC-511A	3Q	1 ea
2-5	9" Picture Monitor	TPM- 2301ANR	3Q	1 ea
2-6	Waveform Monitor	1481C	TEKTRONIX	1 ea
2-7	Vectorscope with Rack Mount Adapter	R521A	TEKTRONIX	1 ea
2-8	Audio Monitor	2S-208	MITSUBISHI	2 sets
2-9	Speaker Stand	MC-1380A	MITSUBISHI	2 ea
3.	Operator's Chair	K-110A	ITOKI	2 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
D.	VTR Equipment			
1.	C Format 1" Helical VTR comprising:			1 set
1-1	1" VTR EBU Type - C Format	BVH2000PS -02	SONY	2 ea
1-2	Control Panel	BKH-2013	SONY	2 ea
1-3	Time Base Corrector	BVT-2000P	SONY	2 ea
1-4	Time Code Generator	BKH-2015	SONY	2 ea
1-5	Console	SU-910	SONY	2 ea
1-6	Color Picture Monitor	PVM-1320P	SONY	2 ea
1-7	Waveform Monitor	528A OP3	TEKTRONIX	2 ea
1-8	Vectorscope	1421	TEKTRONIX	2 ea
2.	Cassette Video Tape Recorder comprising:			1 set
2-1	3/4" Cassette Video Tape Recorder	BVU-800P	SONY	2 ea
2-2	Time Base Corrector	BVT-800P	SONY	2 ea
2-3	Time Code Editing Control Unit	BVE-800	SONY	1 ea
2-4	TV Receiver Monitor	PVM-2000PS	SONY	2 ea
2-5	Time Code Generator	BK-806	SONY	2 ea
2-6	Cue Tone Recorder and Playback Board	BK-810	SONY	1 ea
2-7	9 PIN RS-422 VTR Interface Board	BK-807	SONY	2 ea
2-8	REC/EDIT Console Assembly		TOSHIBA	1 ea
3.	Video/Audio Switching Equipment comprising:			1 set
3-1	Video Distribution Amplifier comprising:	TAD-125	NEC	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
3-1-1	Video Distribution Unit	TAD-125BU	NEC	22 ea
3-1-2	Rectifier Unit	HPC-6472	NEC	2 ea
3-1-3	Regulator Unit	HPC-6473	NEC	2 ea
3-1-4	Mounting Shelf	HPB-8035	NEC	2 ea
3-2	Video Switcher comprising:	TKA-101	NEC	1 set
3-2-1	Video Switching Unit	HPA-7377	NEC	18 ea
3-2-2	Mounting Shelf	HPA-7420	NEC	3 ea
3-2-3	Power Supply	HPA-7421	NEC	2 ea
3-3	Audio Switcher comprising:			1 set
3-3-1	Transformer Unit	HPB-7020	NEC	4 ea
3-3-2	Audio Switching Unit	HPA-9914	NEC	20 ea
3-3-3	Audio Buffer Amplifier	ABA25	NEC	10 ea
3-3-4	Power Supply Unit	HPB-5525	NEC	2 ea
3-3-5	Mounting Shelf		NEC	4 ea
3-4	Pulse Distribution Amplifier comprising:			1 set
3-4-1	Pulse Distribution Unit	TSA-17BU	NEC	3 ea
3-4-2	Video Distribution Unit	TAD-125BU	NEC	4 ea
3-4-3	Rectifier Unit	HPC-6472	NEC	1 ea
3-4-4	Regulator Unit	HPC-6473	NEC	1 ea
3-4-5	Mounting Shelf	HPB-8035	NEC	1 ea
3-5	Tally Logic Panel		NEC	1 set
3-6	Cabinet Rack Assembly comprising:		NEC	1 set
3-6-1	Cabinet Rack with Assembly	BRK	NEC	2 sets
3-6-2	Coaxial Jack Panel	TOJ-106C	NEC	2 ea
3-6-3	Audio Jack Panel	AOJ-101	NEC	2 ea
3-6-4	DC Power Supply		NEC	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
3-6-5	AC Breaker Panel		NEC	1 ea
3-6-6	Fuse Panel		NEC	1 ea
3-6-7	Coaxial Terminal Board		NEC	2 ea
3-7	Switching Remote Control Console	BCN	NEC	1 set
4.	Monitoring Equipment comprising:			1 set
4-1	20" Color Picture Monitor	TPM-511A	3Q	2 ea
4-2	9" Picture Monitor	TPM- 2301ANR	3Q	2 ea
4-3	Waveform Monitor	1481C	TEKTRONIX	2 ea
4-4	Vectroscope	R521A	TEKTRONIX	1 ea
4-5	Audio Monitor Speaker	2S-208	MITSUBISHI	2 sets
4-6	Monitor Cart for Color Monitor		NEC	2 ea
4-7	Speaker Stand	MC-1380A	MITSUBISHI	2 ea
4-8	Operator's Chair	K-110A	ITOKI	2 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
E.	Telecine Equipment and FSS comprising:			
1.	Color Telecine Chain comprising:			1 set
1-1	3 V Color Telecine Camera	VK-36	TOSHIBA	1
1-2	Optical Multiplexer	MD-32V-2	TOSHIBA	1
1-3	16 mm Film Projector	TC-510D-25	HOKUSHIN	2
1-4	35 mm Slide Projector	DPT-10	TOSHIBA	1
1-5	Channel Base for Mounting		TOSHIBA	1
2.	16 mm Magnetic Film Recorder/ Reproducer comprising:			1 set
2-1	16 mm Magnetic Film Recorder/ Reproducer	CSL30	JVC	1 ea
2-2	Microphone and Microphone Amp	MK-30	JVC	1 ea
2-3	Cinelock Equipment		JVC	1 ea
2-4	Test Tape			1 ea
3.	Video/Audio Switching Equipment comprising:			1 set
3-1	Video Distribution Amplifier comprising:	TAD-125	NEC	1 set
3-1-1	Video Distribution Unit	TAD-125BU	NEC	10 ea
3-1-2	Rectifier Unit	HPC-6472	NEC	1 ea
3-1-3	Regulator Unit	HPC-6473	NEC	1 ea
3-1-4	Mounting Shelf	HPB-8035	NEC	1 ea
3-2	Audio Switcher for Magnetic Film Recorder	HPB-9667	NEC	1 set
3-3	Video/Audio Switcher comprising:			1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
3-3-1	Video Switching Unit	HPA-7506A	NEC	10 ea
3-3-2	Video Switching Unit	HPA-7737	NEC	5 ea
3-3-3	Audio Transformer Unit	HPB-7020	NEC	1 ea
3-3-4	Audio Switching Unit	HPB-9914	NEC	5 ea
3-3-5	Audio Buffer Amplifier Unit	ABA-25	NEC	5 ea
3-3-6	Power Supply Unit 24V	HPB-5525	NEC	1 ea
3-3-7	Power Supply Unit 5V	HPA-7648	NEC	2 ea
3-3-8	Mounting Shelf		NEC	4 ea
3-4	Pulse Distribution Amplifier comprising:			1 set
3-4-1	Pulse Distribution Unit	TSA-17BU	NEC	3 ea
3-4-2	Video Distribution Unit	TAD-125BU	NEC	1 ea
3-4-3	Rectifier Unit	HPC-6472	NEC	1 ea
3-4-4	Regulator Unit	HPC-6473	NEC	1 ea
3-4-5	Mounting Shelf	HPB-8035	NEC	1 ea
3-5	Control and Tally Logic Panel		NEC	1 set
3-6	Cabinet Rack Assembly comprising:			1 set
3-6-1	Cabinet Rack with Assembly	BRK	NEC	1 set
3-6-2	Video Jack Panel	TOJ-106C	NEC	1 ea
3-6-3	Audio Jack Panel	AOJ-101	NEC	1 ea
3-6-4	DC Power Supply		NEC	1 set
3-6-5	AC Breaker Panel		NEC	1 ea
3-6-6	Fuse Panel		NEC	1 ea
3-6-7	Coaxial Terminal Board		NEC	1 ea
3-7	Switcher Remote Control Console	BCN	NEC	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
4.	Monitoring Equipment comprising:			1 set
4-1	20" Color Picture Monitor	TPMC-511A	3Q	1 ea
4-2	9" Picture Monitor	TPM- 2301ANR	3Q	1 ea
4-3	Waveform Monitor	1481C	TEKTRONIX	1 ea
4-4	Vectorscope	R521A	TEKTRONIX	1 ea
4-5	Audio Monitor Speaker	2S-208	MITSUBISHI	1 set
4-6	Monitor Cart for Color Monitor		NEC	1 ea
4-7	Speaker Stand	MC-1380A	MITSUBISHI	1 ea
4-8	Operator's Chair	K-110A	ITOKI	1 ea
5.	Color Flying Spot Scanner comprising:	TGK203 ICS-ICO	IKEGAMI	1 set
5-1	Color Flying Spot Scanner	TGK-203	IKEGAMI	1 set
5-2	Accessory Channel	ICSICO	IKEGAMI	1 set
5-3	Encoder with Color Bars Generator	TA11XCT	IKEGAMI	2 sets
5-4	Picture Monitor with Mount Adapter	PM9-2	IKEGAMI	1 set
5-5	Accessories comprising:			1 set
5-5-1	Normal Card Holder	N-1	IKEGAMI	100 ea
5-5-2	Polaroid Card Holder	N-3	IKEGAMI	100 ea
5-5-3	Super Card Holder	1-2	IKEGAMI	100 ea
5-5-4	Effect Card Holder	2-2	IKEGAMI	100 ea
5-5-5	Sign Card Holder	N-4	IKEGAMI	100 ea
5-5-6	Scroll (H.V)		IKEGAMI	1 set
5-5-7	Scroll Paper (H)		IKEGAMI	10 ea
5-5-8	Scroll Paper (V)		IKEGAMI	10 ea
5-5-9	Aluminium Sheet 10 ea		IKEGAMI	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
F.	Sync Equipment			
1.	Sync Pulse Generator comprising:			1 set
1-1	PAL Sync Pulse Generator (Dual SPG with Auto/Manual Changeover Unit, with Genlock)	251D	LINK	1 set
1-2	8 Field Subcarrier to Line Sync, Phase Lock Module	251/7	LINK	2 ea
2.	Sync Pulse Distributor comprising:			1 set
2-1	Pulse Distribution Unit	TSA-17BU	NEC	18 ea
2-2	Video Distribution Unit	TAD-125BU	NEC	4 ea
2-3	Rectifier Unit	HPC-6472	NEC	2 ea
2-4	Regulator Unit	HPC-6473	NEC	2 ea
2-5	Mounting Shelf	HPB-8035	NEC	2 ea
2-6	Black-burst Generator	TGPC-103	NEC	1 ea
3.	Cabinet Rack Assembly comprising:			1 set
3-1	Cabinet Rack with Assembly	BRK	NEC	1 set
3-2	Video Jack Panel comprising:	TOJ-106C	NEC	
	(1) Video Jack Panel	TOJ-106C	NEC	1 ea
	(2) Ditto (to be used for Telecine switching equipment)	TOJ-106C	NEC	1 ea
3-3	Fuse panel		NEC	1 ea
3-4	AC Breaker Panel		NEC	1 ea
3-5	Coaxial Terminal Board		NEC	3 ea
3-6	Control and Power Terminal Board		NEC	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
G.	ENG Equipment comprising:			
1.	Portable Color Camera for ENG Use comprising:			1 set
1-1	Camera Head with Auto Centering and 1.5" Viewfinder	MNC-82B	NEC	1 set
1-2	Saticon Tube		HITACHI	1 set
1-3	Accessories comprising:			1 set
1-3-1	Carrying Case for Camera and 1.5" VF		NEC	1 ea
1-3-2	Module Extender		NEC	1 ea
1-3-3	Water-proof Cover for Camera		NEC	1 ea
1-3-4	Snap on Battery with Spare		NEC	1 ea
1-3-5	Dual Quick Charger		NEC	1 ea
1-3-6	AC Adapter		NEC	1 ea
1-3-7	VTR Cable 5 m		NEC	1 ea
1-3-8	Test Chart (Registration and Gray Scale)		MURAKAMI	1 set
1-4	Zoom Lens 13:1	J13x9BIEII	CANON	1 set
1-5	Camera Mounting (included Tripod)	TT-36/TD-34	SHOTOKU	1 set
1-6	Gun Microphone with Accessories	MKH-416	SENNHEIZER	1 set
2.	Portable Video Cassette Recorder comprising:		SONY	1 set
2-1	Portable Video Cassette Recorder	BVU-110P	SONY	1 ea
2-2	Battery Pack with Spare	BP-90	SONY	1 ea
2-3	AC Adapter	AC-500CE	SONY	1 ea
2-4	Battery Charger	BC-210CE	SONY	1 ea
2-5	Carrying Case		SONY	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
3.	Portable Lighting Equipment comprising:			1 set
3-1	Portable Lighting with Battery Operated comprising:			1 set
3-1-1	Lighting Unit	LB-5	RDS	1 ea
3-1-2	Quartz Lamp 24 V - 150 W with spare	JC24-150WR	RDS	1 ea
3-1-3	Auto-charger for 5AH	ACR-40AF	RDS	1 ea
3-1-4	Carrying Case		RDS	1 ea
3-1-5	Battery, 24 V - 5 AH with spare	BCM-24-5	RDS	1 ea
3-2	Portable Lighting with AC Operated comprising:			1 set
3-2-1	Lighting Unit	LB-5	RDS	2 ea
3-2-2	4-leaf Barndoor	LB-5-4	RDS	2 ea
3-2-3	Quartz Lamp 240 V - 650 W with Spare	DYJ	RDS	2 ea
3-2-4	Adapter Cord for AC Application	ADC	RDS	2 ea
3-2-5	Carrying Case		RDS	2 ea
3-2-6	Compact Stand	CO-2	RDS	2 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
H.	Film Editing Machine and 16 mm Movie Camera comprising:			
1.	16 mm Sound Fitting Table	SPV-600	SHINKO	1 set
2.	16 mm Silent Editing Unit	SHV-2RT	SHINKO	1 set
3.	Editing Room Equipment comprising:			1 set
3-1	Electric Rewinder	FRT-2	SHINKO	1 ea
3-2	Optical Sound Reader	SMSR-3516	SHINKO	1 ea
3-3	Magnetic Sound Reader	SSR-1	SHINKO	1 ea
3-4	Film Winder with Reel, Guide and Basket	R-16G/SFB	SHINKO	1 ea
3-5	Tape Splicer	ST-16KG	SHINKO	1 ea
3-6	Semi Automatic Cement Splicer	SHT-16	SHINKO	1 ea
3-7	Detachable Reels	1,200F	SHINKO	8 ea
3-8	Film Case	1,200F	SHINKO	200 ea
3-9	Cupboard			1 ea
3-10	Working Table			1 ea
3-11	Operator's Chair			4 ea
4.	16 mm Movie Camera comprising:			1 set
4-1	16 mm Movie Camera with tripod comprising:		CANON	1 set
4-1-1	Scopic 16MS Camera Body	16MS	CANON	1 ea
4-1-2	Nickel-cadmium Battery with spare	S-12	CANON	1 ea
4-1-3	75 mm Lens Cap		CANON	1 ea
4-1-4	72 mm Lens Hood		CANON	1 ea
4-1-5	Battery Charger	S-12	CANON	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
4-1-6	Filter Holder		CANON	5 ea
4-1-7	Filter Holder Case		CANON	1 ea
4-1-8	EE Hood		CANON	1 ea
4-1-9	Carrying Case		CANON	1 ea
4-1-10	Tripod (Wood)		CANON	1 ea
4-1-11	Anti Rain Barney		CANON	1 ea
4-1-12	Filter	CCA12	CANON	1 ea
4-2	Tape Recorder (Synchronized)			1 set
	comprising:			
4-2-1	Tape Recorder	4.2L	NAGRA	1 ea
4-2-2	Accessories			1 set
	comprising:			
	(1) Synchronizer	OSLI	NAGRA	1 ea
	(2) Pilot SG (X'tal)	QGX	NAGRA	1 ea
	(3) Headphone	DT-48	NAGRA	1 ea
	(4) AC Power Pack	ATN-2	NAGRA	1 ea
	(5) Carrying Case		NAGRA	1 ea
4-3	Portable Lighting Equipment			1 set
	comprising:			
4-3-1	Battery Focusing Light (DC type)			1 set
	comprising:			
	(1) Lighting Unit	LB-5	RDS	1 ea
	(2) 4-lead Barndoor	LB-5-4	RDS	1 ea
	(3) Quartz Lamp (24V, 150W) with Spare	JC24-150WR	RDS	1 ea
	(4) Auto-Charger	ACR-40AF	RDS	1 ea
	(5) Carrying Case		RDS	1 ea
	(6) Battery with Spare	BCM-24-5	RDS	1 ea
4-3-2	Battery Focusing Light (AC)			1 set
	comprising:			
	(1) Lighting Unit	LB-5	RDS	1 ea
	(2) 4-leaf Barndoor	LB-5-4	RDS	1 ea
	(3) Quartz Lamp (240V, 650 W) with Spare	DYJ	RDS	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
	(4) Adaptor Cord for Application	ADC	RDS	1 ea
	(5) Carrying Case		RDS	1 ea
	(6) Compact Stand Caster	CO-2	RDS	1 ea
5.	16 mm Film Projector			1 set
5-1	16 mm Film Projector comprising:			1 set
5-1-1	Projector	SC-10	HOKUSHIN	1 ea
5-1-2	12" Loudspeaker		HOKUSHIN	1 ea
5-1-3	Speaker Cord 30 m		HOKUSHIN	1 ea
5-2	Screen 1.27m x 1.27m		HOKUSHIN	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
I.	Film Processing Equipment			
1.	16 mm Color Film Developing Machine (Reversal)			1 set
	comprising:			
1-1	16 mm Color Reversal Processor Body	EXPER II-30	OHTOMO Eng.	1 set
1-2	Solution Mixer for 100 liters		OHTOMO Eng.	2 ea
1-3	Mixing Panel for the Washing Water		OHTOMO Eng.	1 ea
1-4	Piping Materials		OHTOMO Eng.	1 set
1-5	Magazine for 610 M		OHTOMO Eng.	1 ea
1-6	Standard Spare Parts		OHTOMO Eng.	1 set
1-7	Replenishment/Storage Tank for 100 L		OHTOMO Eng.	7 ea
2.	Analysis Equipment			1 set
	comprising:			
2-1	Densitometer	TD-903	MACBETH	1 set
2-2	pH Meter	PHI-60	BECKMAN	1 set
2-3	Glasses for Analysis		YAMATO KAGAKU	1 set
2-4	Light Box	PLT510	MACBETH	1 ea
3.	Other Equipment			1 set
	comprising:			
3-1	Film Basket		OHTOMO Eng.	2 ea
3-2	Chiller Unit	RCU3A	HITACHI	1 ea
3-3	Shelf		KOKUYO	1 ea
3-4	Table and Chair		KOKUYO	2 sets
3-5	Locker		KOKUYO	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
3-6	Sink and Analysis Table		YAMATO KAGAKU	1 set
4.	Water Boiler	E1-15.2	NIPPON ITOMIC	1 ea
5.	Chemicals		KODAK	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
J.	Other Equipment and Materials comprising:			1 set
1.	Video Tape comprising:			1 set
1-1	1" Video Tape for 30 minutes	V-16-34SP	SONY	10 ea
1-2	1" Video Tape for 1 Hour	V-16-64SP	SONY	10 ea
1-3	Video Cassette Tape for 20 minutes	KCS-20BR	SONY	10 ea
1-4	Video Cassette Tape for 30 minutes	KCA-30BR	SONY	10 ea
1-5	Video Cassette Tape for 1 Hour	KCA-60BR	SONY	10 ea
1-6	Standard 1" Video Tape		SONY	1 ea
1-7	Standard Video Cassette Tape		SONY	1 ea
1-8	Video Cassette Cleaning Tape	KCS-1C	SONY	2 ea
2.	16 mm Magnetic Film		FUJI	10 ea
3.	Audio Tape with No. 10 Real	206-762	SCOTCH	10 ea
4.	Accessories comprising:			1 set
4-1	Extender for Video Equipment comprising:			1 set
4-1-1	Extender for Video Unit (EIAJ type)		NEC	2 ea
4-1-2	Extender for Video Switcher		NEC	2 ea
4-1-3	Extender for Production Switcher		NEC	2 ea
4-1-4	Extender for Control Logic		NEC	2 ea
4-1-5	Extender for SPG		LINK	1 ea
4-2	Extender for Audio Equipment comprising:			1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
4-2-1	Extender for Audio Unit (EIAJ type)		NEC	2 ea
4-2-2	Extender for Audio Equipment		TOSHIBA	1 ea
4-3	Video Patching Cord comprising:			1 set
4-3-1	Video Patching Cord (0.5m)	MTP119	NEC	40 ea
4-3-2	Video Patching Cord (1 m)	MTP110	NEC	20 ea
4-3-3	Video Patching Cord (2 m)	MTP119	NEC	10 ea
4-4	Audio Patching Cord comprising:			1 set
4-4-1	Audio Patching Cord (0.5 m)	PP-5	TOSHIBA	20 ea
4-4-2	Audio Patching Cord (1 m)	PP-10	TOSHIBA	10 ea
4-4-3	Audio Patching Cord (3 m)	PP-30	TOSHIBA	10 ea
4-5	Termination Plug comprising:			1 set
4-5-1	75 ohm Termination Plug for Video Jack	MTP-120	NEC	20 ea
4-5-2	600 ohm Termination Plug for Audio Jack	L3C	NEC	40 ea
4-5-3	75 ohm BNC type Termination Plug	BNC-157-TP	NEC	20 ea
5.	Walkie Talkie (500 mW)	ICB-870T	SONY	1 set
6.	Tape Eraser comprising:			1 set
6-1	Video Tape Eraser	VI-800	SHINKO	1 ea
6-2	Cartridge Tape Eraser with Transformer	ER7E10A	KOWA	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
<u>(II) RADIO STUDIO EQUIPMENT</u>				
A.	Production Studio Equipment comprising:			
1.	Mixing Console 16ch with Monitor Amplifier	16SXM-42B	TOSHIBA	1 set
2.	Tape Recorder comprising:			1 set
2-1	Tape Recorder/Reproducer	DN-3301RGE	DENON	2 ea
2-2	Cassette Tape Recorder	C-2X	TEAC	1 ea
3.	Disc Player	DN-308F-E	DENON	2 sets
4.	Microphone comprising:			1 set
4-1	Uni-directional Dynamic Type	F-770	SONY	1 ea
4-2	Variable Directional Condenser	C-48	SONY	3 ea
4-3	Uni-directional Condenser	ECM-53FP	SONY	2 ea
4-4	Omni-directional Condenser	C-38B	SONY	2 ea
5.	Microphone Stand comprising:			1 set
5-1	Floor Stand	B-402	SONY	2 ea
5-2	Boom Stand	TBS-130	TAKASAGO	2 ea
5-3	Desk Stand	MS-10	TAKASAGO	2 ea
6.	Audio Monitor Speaker with stand	2S-305/ MC-1380A	MITSUBISHI	4 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
7.	Reverberation Unit	REVAC6A	REVAC	1 ea
8.	Lighted Studio Sign (On-air Sign)	ZZ2650A	TOSHIBA	2 ea
9.	Operator's Chair	K-110A	ITOHKI	1 ea
10.	Headphone	DR-531A	ELEGA	1 ea
11.	Audio Rack for Setting the Cassette Tape Recorder			1 ea
12.	Microphone Extension Cable			3 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
B.	Program Control Studio Equipment comprising:			
1.	Mixing Console 12ch with Monitor Amplifier	125XM-42B	TOSHIBA	1 set
2.	Tape Recorder/Reproducer	DN-3301RGE	DENON	2 sets
3.	Cartridge Tape Recorder	ER-810	KOWA	1 set
4.	Disc Player	DN-308F-E	DENON	2 sets
5.	Audio Monitor Speaker with Stand	2S-305/ MC-1380A	MITSUBISHI	2 sets
6.	Uni-directional Dynamic Microphone	F-770	SONY	1 ea
7.	Microphone Desk Stand	MS-10	TAKASAGO	1 ea
8.	Operator's Chair	K-110A	ITOHKI	1 ea
9.	Lighted Studio Sign (On-air sign)	ZZ2605A	TOSHIBA	2 ea
10.	Headphone	DR-531A	ELEGA	1 ea
11.	Announcer Operation Box	OK6305A	TOSHIBA	1 ea
12.	Announcer Table	OK6304	TOSHIBA	1 ea
13.	Announcer Chair	NC-5213	NEKOSU	1 ea
14.	Audio Rack for Setting the Cartridge Tape Recorder			1 ea
15.	Microphone Extension Cable			1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
C.	Tape Editing Machine comprising:			
1.	Editing Tape Recorder with Headphone	DN-83PK	DENON	4 sets
2.	Tape Recorder Accessories comprising:			1 set
2-1	Head Eraser Open Deck	E-3	TEAC	1 ea
2-2	Head Eraser Cartridge Deck	HE-10	KOWA	1 ea
2-3	Tape Eraser Open Tape	CHM-2A	TEAC	1 ea
2-4	Tape Eraser Cartridge Tape with Transformer	ER7E10A	KOWA	1 ea
2-5	Spicing Tape	41-1/2-66	SCOTCH	20 ea
2-6	Blank Tape comprising:			1 set
2-6-1	Open Reel (185 m)	206-185	SCOTCH	50 ea
2-6-2	Open Reel (370 m)	206-370	SCOTCH	50 ea
2-6-3	Open Reel (760 m)	206-762	SCOTCH	20 ea
2-6-4	Cartridge Tape NAB-A (60 sec.)		KOWA	20 ea
2-6-5	Cartridge Tape NAB-A (30 sec.)		KOWA	20 ea
2-6-6	Cartridge Tape NBA-A (600 sec.)		KOWA	20 ea
2-7	Test Tape comprising:			1 set
2-7-1	Open Tape 19 cm CCIR		DENON	2 ea
2-7-2	Open Tape 38 cm CCIR		DENON	2 ea
2-7-3	Cartridge Tape CCIR		KOWA	2 ea
3.	Working Table			4 ea
4.	Operator's Chair			4 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
D.	Radio Master Control Equipment comprising:			
1.	Audio Distribution Amplifier comprising:			
1-1	Audio Distribution Amplifier	ADA5151	TOSHIBA	5 ea
1-2	Audio Distribution Amplifier	ADA5252	TOSHIBA	1 ea
2.	Audio Switching Equipment	OK6679A	TOSHIBA	1 ea
3.	Audio Limiting Amplifier	ALA5202	TOSHIBA	1 ea
4.	Cabinet Rack Assembly	DO7143A	TOSHIBA	1 ea
5.	Master Console	OK6680A	TOSHIBA	1 ea
6.	Audio Monitor Speaker with Stand	2S-305/ MC-1380A	mitsubishi	2 ea
7.	Operator's Chair	K-110A	ITOHKI	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
E.	Radio OB Van Equipment (Not including Van) comprising:			
1.	Wireless Program Relay Equipment comprising:			1 set
1-1	Portable Type VHF Telephone comprising:			1 set
1-1-1	VHF Tranceiver	JHV624	JRC	1 ea
1-1-2	Antenna	150C-W13VN	JRC	1 ea
1-1-3	Charger	NBA-701G	JRC	1 ea
1-1-4	Battery for Spare	WE-716	JRC	1 ea
1-2	Base Station Type VHF Telephone comprising:			1 set
1-2-1	VHF Tranceiver with Power Supply	JHV225	JRC	1 ea
1-2-2	Power Supply	NBA-74	JRC	1 ea
1-2-3	Antenna	BR-1501	JRC	1 ea
1-3	VHF Studio Transmitter Link comprising:			1 set
1-3-1	Transmitter Equipment	NSE-6	JRC	1 ea
1-3-2	5-element Yagi Antenna, Feeder and Accessories		JRC	1 ea
1-3-3	Charger		JRC	1 ea
1-3-4	Battery for Spare	10N6000F	JRC	1 ea
1-3-5	Receiver Equipment	JBW-301	JRC	1 ea
1-3-6	5-element Yagi Antenna, Feeder and Accessories		JRC	1 ea
2.	Program Remote Pick-up Equipment comprising:			1 set
2-1	Portable Audio Mixer with PS Box	SS-402P	SIGMA	1 ea
2-2	Portable Tape Recorder	EM#	SONY	1 ea
2-3	Dynamic Microphone	F115	SONY	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
<u>(III) TRANSMITTER</u>				
A.	1 kW AM TRANSMITTER comprising:			
1.	1 kW All Solid-State AM Radio Transmitter comprising:	RM-41GS	TOSHIBA	1 set
1-1	Main Cubicle	SS5807A	TOSHIBA	1
1-2	Shelf for 600 W Power Amplifier	KS9360A	TOSHIBA	1
1-3	600 W Power Amplifier	SS5808A	TOSHIBA	2
1-4	Control & Drive Unit	SS5809A	TOSHIBA	1
1-5	Surge Protector	UH5316B	TOSHIBA	1
1-6	Directional Coupler for above	ZZ2666B	TOSHIBA	1
1-7	Fan Panel	ZZ3089A	TOSHIBA	2
1-8	Combiner and BPF	ZZ3090A	TOSHIBA	1
1-9	Power Supply	DG9502A	TOSHIBA	1
1-10	Feeder (2m)	WX-20D	TOSHIBA	1
2.	2kW Dummy Load		TOSHIBA	1
3.	Program Input Equipment comprising:			1 set
3-1	Audio Jack Panel			1
3-2	Limiting Amplifier	LB11M-1	HANAOKA	1
3-3	Power Supply for Above		TORITSU	1
3-4	VU Meter Panel		TOSHIBA	1
3-5	Monitor Switcher		TOSHIBA	1
3-6	Monitor Amplifier	M43-4	HANAOKA	1

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
B.	100 W VHF TV TRANSMITTER			1 set
	comprising:			
1.	100 W VHF TV Transmitter	TBV-1220SH	NEC	1 set
2.	Output Coaxial Equipment			1 set
	comprising:			
2-1	100 W Forced Air Cooling Test Load		NIPPON-KOSHUHA	1 ea
2-2	Indoor Coaxial Feeder		NEC	1 ea
3.	Program Input and Monitoring Equipment			
	comprising:			
3-1	Video Jack Panel	TOJ-106C	NEC	1 set
3-2	Audio Jack Panel	AOJ-101	NEC	1 set
3-3	Video Distribution Amplifier	TAD-125	NEC	1 set
	comprising:			
	(1) Video Distribution Amplifier	TAD-125BU	NEC	1 set
	(2) Regulator	HPC-6473	NEC	1 ea
	(3) Rectifier	HPC-6472	NEC	1 ea
	(4) Shelf	HPB-8035	NEC	1 ea
3-4	Automatic Peak Controller	HP-9144	HANAOKA	1 set
3-5	Standard Accessories			1 set
	comprising:			
	(1) Extension Cord		NEC	1 ea
	(2) 75 ohms Termination Plug			5 ea
	(3) Spare Fuse (200% for Used)			1 ea
3-7	Monitor Speaker Panel		TOSHIBA	1
3-8	Power Switch Panel		TOSHIBA	1
3-9	Cabinet Rack		TOSHIBA	1
4.	Accessories			1 set
	comprising:			

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
4-1	Patching Cord	RP5		3
4-2	Audio Plug, 600 Ω	L3C		3
4-3	Audio Plug, Open	O3C		3
4-4	Check Meter			1
4-5	Extension Unit			1

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
3-6	RF Connection Board	HPA-1069	NEC	1 set
3-7	N.F.B. Board	HPA-1062	NEC	1 set
3-8	Cabinet Rack	BRK	NEC	1 set
3-9	Visual Demodulator	426A	EIDEN	1 set
3-10	Aural Demodulator	427A	EIDEN	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
C.	TV TRANSLATOR			
1.	50 W UHF TV Transistor comprising:	SVU25GID	TOSHIBA	1 set
1-1	Input Bang Pass Filter		NIPPON TSUSHINKI	1 ea
1-2	Head Amplifier		TOSHIBA	1 ea
1-3	Local No. 1 Unit		KINSEKISHA	1 ea
1-4	IA Unit		TOSHIBA	1 ea
1-5	UHF Converter		TOSHIBA	1 ea
1-6	Local No. 2 Unit		KINSEKISHA	1 ea
1-7	AGC.SQ Unit		TOSHIBA	1 ea
1-8	Relay Unit		TOSHIBA	1 ea
1-9	Visual Power Meter Unit		TOSHIBA	1 ea
1-10	Power Supply for Basic Translator	3SA	TORITSU	1 ea
1-11	Shelf Board for Basic Translator		TOSHIBA	2 ea
1-12	2-Way Distributor		TOSHIBA	1 ea
1-13	Power Amplifier	48UT	TOSHIBA	2 ea
1-14	2-Way Combiner		TOSHIBA	1 ea
1-15	Fan Panel		TOSHIBA	1 ea
1-16	Power Supply for Power Amplifier	10SA	TOSHIBA	2 ea
1-17	Shelf Board for Power Amplifier		TOSHIBA	1 ea
1-18	Output Filter		NIHON DENGYO	1 ea
1-19	NFB Panel		TOSHIBA	1 ea
1-20	Main Rack		TOSHIBA	1 ea
2.	Dummy Load (75 W)		NIHON KOSHUHA	1 ea
3.	Standard Accessories comprising:			1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
3-1	Check Meter		NEC	1 ea
3-2	Attenuator (3, 6, 10, 20 dB each one piece)	BNC.J-BNC.P		1 set
3-3	Connecting Adapter	N.J.-BNC.J		2 ea
3-4	Connecting Adapter	TNC.P-BNC.J		2 ea
3-5	Connecting Adapter	TNC.P-S.J.		2 ea
3-6	Connecting Adapter	BNC.J-J		2 ea
3-7	Connecting Adapter	N.J.-J		2 ea
3-8	Cable for Measurement (2m) (BNC.P-BNC.)	5D-2W	TOSHIBA	2 ea
3-9	Cable for Measurement (2m) (S.P.-S.P)	5D-2W	TOSHIBA	2 ea
3-10	Cable for Measurement (2m) (S.P-BNC.P)	5D-2W	TOSHIBA	2 ea
3-11	Extension Cable (2m)	S.34-P.34	TOSHIBA	2 ea
3-12	Extension Cable (2m)	S13C3- P13C3	TOSHIBA	2 ea
3-13	Extension Cable (2m)	GK8.21C- GH8.22C	TOSHIBA	2 ea
3-14	Detector	BNC.P- BNC.J	NIHON- TSUSHINKI	2 ea
3-15	Tool			1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Qty</u>
(IV)	<u>MEASURING EQUIPMENT</u>			
1.	TV Test Signal Generator comprising:	TG-5E	SHIBA SOKU	2 sets
1-1	Main Unit	TG-5E PAL	SHIBA SOKU	2 ea
1-2	Sawtooth Unit	1U2/PAL	SHIBA SOKU	2 ea
1-3	Sin ² Pulse & Bar Unit	3U1A/PAL	SHIBA SOKU	2 ea
1-4	Color Bar Unit	7U4P	SHIBA SOKU	2 ea
1-5	Multiburst Unit	2U2	SHIBA SOKU	2 ea
1-6	Square Wave Unit	5U2	SHIBA SOKU	2 ea
1-7	Noise Test Signal Unit	16U1C	SHIBA SOKU	2 ea
2.	Wideband Oscillator	MG-442A	ANRITSU	1 set
3.	Standard Signal Generator	MG523B	ANRITSU	1 set
4.	TV IF Signal Generator	MSG26515	MEGURO	1 set
5.	VHF Sweep Generator	4470E	NITTUKI	1 set
6.	Distortion Meter/Oscillator	796F	SHIBA SOKU	1 set
7.	Frequency Counter comprising:			
7-1	Frequency Counter (10 Hz - 1,000 MHz)	MF-63A	ANRITSU	1 set
8.	Spectrum Analyzer	MS62A	ANRITSU	1 set
9.	Oscilloscope comprising:			
9-1	Oscilloscope 20 MHz with Cart	SS5415A/ MT32	IWATSU	2 sets
9-2	Oscilloscope 100 MHz with Cart	SS-5711/ MT32	IWATSU	2 sets

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
10	Envelope Oscilloscope	2320	NITTUKI	1 set
11	Vectorscope	R521A	TEKTRONIX	1 set
12	AM Side Band Analyzer	2610A	NITTUKI	1 set
13.	FM Side Band Analyzer	Not Offered (Same function is included in Item 8 MS-62A Spectrum Analyzer)		
14.	Envelope Delay Measuring Set	201-2	SHIBA SOKU	1 set
15.	DG/DP Measuring Equipment	948A	SHIBA SOKU	1 set
16	Color Video Noise Meter	925D	SHIBA SOKU	1 set
17	Network Analy-er comprising:		H.P.	1 set
17-1	Network Analyzer	8754A	H.P.	1 ea
17-2	Trans/Ref. Test Set	8502A	H.P.	1 ea
17-3	RF Cable Kit	11851A		1 ea
17-4	50 ohms Type N Accessory Kit	11853A	H.P.	1 ea
17-5	50 ohms BNC Accessory Kit	11854A	H.P.	1 ea
18.	Field Strength Meter with Standard Accessories (25 - 520 MHz) comprising:		ANRITSU	1 set
18-1	Field Strength Meter (25-520 MHz)	ML-518A	ANRITSU	1 ea
18-2	VHF Dipole Antenna (25-520 MHz)	MP-534A	ANRITSU	1 ea
18-3	Antenna Tripod	MB9A	ANRITSU	1 ea
19	White Balance Checker	898B	SHIBA SOKU	1 ea
20	Illumination Meter	T-1	MINOLTA	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
21	Color Meter		MINOLTA	1 ea
22	Projection Stand for Color Camera (Manual type)	NPL-3	RDS	1 set
	consists of:			
22-1	Head Body			1 ea
22-2	Stand			1 ea
22-3	Power Box			1 ea
22-4	Chart		RDS	1 set
	comprising:			
	(1) Color Girl Chart			1 ea
	(2) Gray Scale Chart			1 ea
	(3) Resolution Chart			1 ea
	(4) Registration Chart			1 ea
	(5) Ball Chart			1 ea
22-5	Quartz Lamp		RDS	2 ea
23	Wow Flutter Meter	MK-667D	MEGURO	1 set
24	Modulation Monitor	AM-90	HARRIS	1 set
25	Nil			
26	TV Receiver Monitor	CVM-1370QE	SONY	3 ea
27	Variable Attenuator			1 set
	comprising:			
27-1	Audio Attenuator	AL-255	ANDO	3 ea
27-2	Video Attenuator	M-215C	ANRITSU	2 ea
27-3	RF Push-button Attenuator	AL-502B-B	ANDO	2 ea
28	Nil			
29	Nil			

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
30	Low-Pass Filter Circuit for Video comprising:			1 set
30-1	Low-Pass Filter 5 MHz 625/50 included in Item 30-2			
30-2	Noise Weighting Filter 5 MHz 625/50	MH339A	ANRITSU	1 ea
31	High-Pass Filter Circuit for Video included in Item 30-2			
32	CCIR Weighting Network for Audio	858	SHIBA SOKU	1 set
33	Power Meter comprising:			1 set
33-1	Power Meter (50 W/150 W) for TV Translator		NIPPON KOOSHUHA	1 ea
33-2	Power Meter for VHF TV-TX (300/100 W Coaxial Power Meter 70 - 230 MHz)	DLM-301A- SJT	NIPPON KOOSHUHA	1 ea
34	LCR Meter	AG-4301B	ANDO	1 ea
35	Operating Impedance Bridge	MZ-810	MEGURO	1 ea
36	Transistor Test Set	TCH-12	ANDO	1 ea
37	Circuit Tester comprising:			10 sets
37-1	Circuit Tester	3201	YEW	10 ea
37-2	12kV DC High Tension Probe	3203	YEW	2 ea
38	Electronic Voltmeter	ML69A	ANRITSU	2 sets
39	DC Voltmeter/Ammeter comprising:			1 set
39-1	DC Voltmeter comprising:			1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Qty</u>
39-1-1	DC Voltmeter (0.3 - 30 V Full Scale)	2051-05	YEW	1 ea
39-1-2	DC Voltmeter (3 - 300 V Full Scale)	2051-06	YEW	1 ea
39-2	DC Ammeter comprising:			1 set
39-2-1	DC Ammeter (10 - 1,000 mA Full Scale)	2051-03	YEW	1 ea
39-2-2	DC Ammeter (0.3 - 30A Full Scale)	2051-04	YEW	1 ea
40	AC Voltmeter/Ammeter comprising:			1 set
40-1	AC Voltmeter comprising:			1 set
40-1-1	AC Voltmeter (15-75 V Full Scale)	2052-06	YEW	1 ea
40-1-2	AC Voltmeter (75 - 300 V Full Scale)	2052-07	YEW	1 ea
40-2	AC Ammeter comprising:			1 set
40-2-1	AC Ammeter (1 - 5 A Full Scale)	2053-02	YEW	1 ea
40-2-2	AC Ammeter (5 - 25 A Full Scale)	2053-3	YEW	1 ea
41	Clip-on Meter comprising:	2433	YEW	
41-1	Clip-on AC Power Meter (20/200 A, 200/600 V, 20/200 kW Full Scale)	2433-01	YEW	1 ea
41-2	Carrying Case	2409-19	YEW	1 ea
42	Insulation Resistance Tester (500 V/1,000 Mohm)	3213-24	YEW	1 set
43	Earth Tester	3235	YEW	1 set
44	Milliohm Meter	VP-2941A	NATIONAL	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
45	Temperature Meter comprising:			1 set
45-1	Pocket Thermo Meter	2542	YEW	1 ea
45-2	Surface Probe	2578-30	YEW	1 ea
45-3	Surface Probe	2578-31	YEW	1 ea
45-4	Round Tip Probe	2578-32	YEW	1 ea
46	DC Power Supply	GP050-2	TAKASAGO	2 sets
47	Tool Set	S-10	HOZAN	5 sets
48	Test Chart comprising:			2 sets
48-1	Resolution Chart		MURAKAMI	2 ea
48-2	Gray Scale Chart		MURAKAMI	2 ea
48-3	Registration Chart		MURAKAMI	2 ea
48-4	Linearity Chart		MURAKAMI	2 ea
49	Test Film SMPTE comprising:			1 set
49-1	Test Film	P16-MF	SMPTE	2 ea
49-2	Test Film	P16-FL	SMPTE	2 ea
49-3	Test Film	P16-SL	SMPTE	2 ea
49-4	Test Film	M16-AL	SMPTE	2 ea
49-5	Test Film	M16-MF	SMPTE	2 ea
49-6	Test Film	M16-FL	SMPTE	2 ea
49-7	Test Film	TV16-AR-100	SMPTE	2 ea
49-8	Test Film	TV16-CR	SMPTE	2 ea
50	Test Film comprising:			1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
50-1	16 mm Gray Scale		DAINIPPON	2 ea
50-2	16 mm Registration	TV16-OR-100	SMPTE	2 ea
51	Test Slide comprising:			1 set
51-1	Linearity Ball Chart Slide	TV2-DL	SMPTE	2 ea
51-2	Resolution Slide	TV2-AR	SMPTE	2 ea
51-3	Gray Scale Slide		DAINIPPON	2 ea
51-4	Registration Slide	TV2-OR	SMPTE	2 ea
51-5	TV Color Reference	TV2-CR	SMPTE	2 ea
52	Simple Photograving and Repairing Kit for Printed Board comprising:			1 set
52-1	Photoengraving Equipment for PCB comprising:			1 set
52-1-1	Light-Box for Exposure	BOX-W8	SUNHAYATO	1 ea
52-1-2	Developing Equipment comprising:			1 set
	(1) Thermo-heater	TH-100	SUNHAYATO	1 ea
	(2) Plate (Small)	BUT-1	SUNHAYATO	1 ea
	(3) Plate (Large)	BUT-3	SUNHAYATO	1 ea
	(4) Thermometer	C-100	SUNHAYATO	1 ea
	(5) Tweezers	PIN-6	SUNHAYATO	1 ea
	(6) Developing Chemical (10 g for 200 cc)	DP-10	SUNHAYATO	30 ea
	(7) Developing Chemical (50 g for 1,000 cc)	DP-50	SUNHAYATO	35 ea
52-1-3	Etching Equipment comprising:			1 set
	(1) Etching Tank	ES-10	SUNHAYATO	1 ea
	(2) Quartz Pipe Heater	KTS-120S	SUNHAYATO	1 ea
	(3) Etching Solution (1,000 cc)	H-1000A	SUNHAYATO	60 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
52-1-4	Photo Sensitive Board comprising:			1 set
(1)	Single Side 80 x 100 (14P Terminal)	UK-14P-1FK	SUNHAYATO	5 ea
(2)	Single Side 115 x 155 (18P Terminal)	UK-18P-2FK	SUNHAYATO	5 ea
(3)	Single Side 115 x 155 (22P Terminal)	UK-22P- 83K	SUNHAYATO	5 ea
(4)	Single Side 150 x 185 (28P Terminal)	UK-28P- 84K	SUNHAYATO	5 ea
(5)	Both Side 115 x 155 (44P Terminal)	UK-44P- 83KR	SUNHAYATO	5 ea
(6)	Both Side 150 x 185 (56P Terminal)	UK-56P 84KR	SUNHAYATO	5 ea
(7)	Single Side 100 x 100 (No Terminal)	PE-10-10K	SUNHAYATO	5 ea
(8)	Single Side 200 x 100 (No terminal)	PE-20-10K	SUNHAYATO	5 ea
(9)	Single side 150 x 100 (No terminal)	PE-15-10K	SUNHAYATO	5 ea
(10)	Both Sides 150 x 100 (No Terminal)	GE-15-10KR	SUNHAYATO	5 ea
(11)	Both Side 150 x 200 (No Terminal)	GE-15-20KR	SUNHAYATO	5 ea
52-1-5	Film Sheet and Associated Parts comprising:			1 set
(1)	Matt Film Sheet 150 x 100	MF-152	SUNHAYATO	20 ea
(2)	Matt Film Sheet 150 x 200	MF-202	SUNHAYATO	35 ea
(3)	Section Board Laid Under Writing Film (2.54mm Pitch)	AF4-25	SUNHAYATO	2 ea
(4)	Ditto (1.0 mm Pitch)	AF4-10	SUNHAYATO	2 ea
(5)	Resist Pen (for Wide Line)	RP-1	SUNHAYATO	10 ea
(6)	Resist Pen (for Narrow Line)	RP-2	SUNHAYATO	10 sets
(7)	Instant Lettering Sheet		SUNHAYATO	1 set
(8)	Flexible Tape		SUNHAYATO	1 set
(9)	Bar for Instant Lettering	LP-350	SUNHAYATO	2 ea
(10)	Tape Cutter	LP-351	SUNHAYATO	2 ea
(11)	Cutter for PCB	KT-8	SUNHAYATO	2 ea
(12)	Flux (20 cc)	H-10F(E)	SUNHAYATO	100 ea
(13)	PC Market Kit	PC-3K	SUNHAYATO	5 sets

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
52-1-6	Receptacles for PCB comprising:			1 set
	(1) 14 Pin Receptacle	SD-401-28	SUNHAYATO	5 ea
	(2) 18 Pin Receptacle	SD-401-36	SUNHAYATO	5 ea
	(3) 22/44 Pin Receptacle	SD-401-44	SUNHAYATO	10 ea
	(4) 28/56 Pin Receptacle	SD-401-56	SUNHAYATO	10 ea
52-1-7	Drill for PCB comprising:			1 set
	(1) Mini Drill	D-3	SUNHAYATO	1 ea
	(2) Mini Stand	STD-50	SUNHAYATO	1 ea
	(3) AC Adapter	AD-1000B	SUNHAYATO	1 ea
	(4) B Chuck		SUNHAYATO	1 ea
52-2	Repairing Kit for Printed Circuit Board comprising:			1 set
52-2-1	Portable Solder Extractor	EX500	Automated Production	1 set
52-2-2	PCB Holder	PCBH-60	OK INDUSTRIES	1 ea
52-2-3	IC Inserter	SK-20	SUNHAYATO	1 set
52-2-4	IC Extracter	GX-3	SUNHAYATO	1 ea
52-2-5	Ditto	GX-6	SUNHAYATO	1 ea
52-2-6	Lead Bender	RB-2	SUNHAYATO	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
V)	<u>POWER SUPPLY</u>			
	Power Supply Equipment			1 set
	comprising:			
.	IVR Panel 100 kVA		DENSEI	1 set
.	Incoming and Switching Panel		DENSEI	1 set
.	Isolation Transformer Panel (175 kVA)		DENSEI	1 set
.	Distribution Board		DENSEI	1 set

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
(VI)	<u>ENGINEERING COMMUNICATION AND CLOCK SYSTEM</u>			1 set
	comprising:			
A.	ENGINEERING COMMUNICATION			1 set
	comprising:			
1.	Operation Box for 10 Channel (with Microphone and Speaker Box)		NEC	10 sets
2.	Connection Panel for Operation Box		NEC	1 set
3.	Power Supply Panel		NEC	1 set
B.	CLOCK SYSTEM			1 set
	comprising:			
1.	Quartz Master Clock System	QC-88-B	SEIKO	1 set
2.	Slave Clock (1 second)	3-1573	SEIKO	11 sets
3.	Slave Clock (30 second)	SC-301	SEIKO	14 sets

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
(VII)	<u>OBSERVATION AND MEETING ROOM</u>			1 set
	comprising:			
A.	OBSERVATION ROOM EQUIPMENT			1 set
	comprising:			
1.	20" Color Picture Monitor	TPMC-511A	3Q	1 ea
2.	12" Picture Monitor	TPM-310B	3Q	12 ea
3.	Audio Monitor Speaker with Monitor Amplifier	10 MP-1	HANAOKA	2 sets
4.	Monitor Shelf		NEC	1 ea
B.	MEETING ROOM EQUIPMENT			1 set
	comprising:			
1.	Color TV Receiver Monitor (22")	CVM-2250E	SONY	1 ea
2.	Audio Monitor Speaker with Amplifier	10 MP-1	HANAOKA	1 ea
3.	Speaker Stand		TOSHIBA	1 ea
4.	TV Monitor Stand		NEC	1 ea

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>Maker</u>	<u>Q'ty</u>
(VIII)	<u>INSTALLATION MATERIALS</u>			1 lot
(IX)	<u>SPARE PARTS</u>			1 lot
		Refer to the spare parts list		

2-5 教材等の整備状況

教材としては、R R I - T C, T V R I - T C等で作成したものを採用すれば、あるレベルまでのものは比較的容易に整備することができる。しかし、それはM. M. T. C. - B. T. C.の研修の基本思想に沿うものではない。M. M. T. C. - B. T. C.については、インドネシア側の考え方を基本にして、それに日本を主とした外部の先進技術を移し植えて、インドネシア独自の、自ら成長してゆく力のある研修機関にしようというものである。従って、教材整備については、他からの借りものでなく完全にインドネシア人によって消化され、再生産されたものでなければならない。

現在、以下の項目を必要事項として教材開発を進めている。

- ① 該当授業の到達目標が明記されている。
- ② 授業内容が授業のステップの流れに沿って記述されている。
- ③ 必要教材、メモ、教具、人員等教育的リソースが別枠に書きそえられている。
- ④ 強調する点、生徒にとっての難点、特にどこを注意するか等の教育的リマークを入れる。
- ⑤ ホームワーク、ファーズスタディのためのリマークを入れる。

また、教材の開発手順は、以下のような方法で進めている。

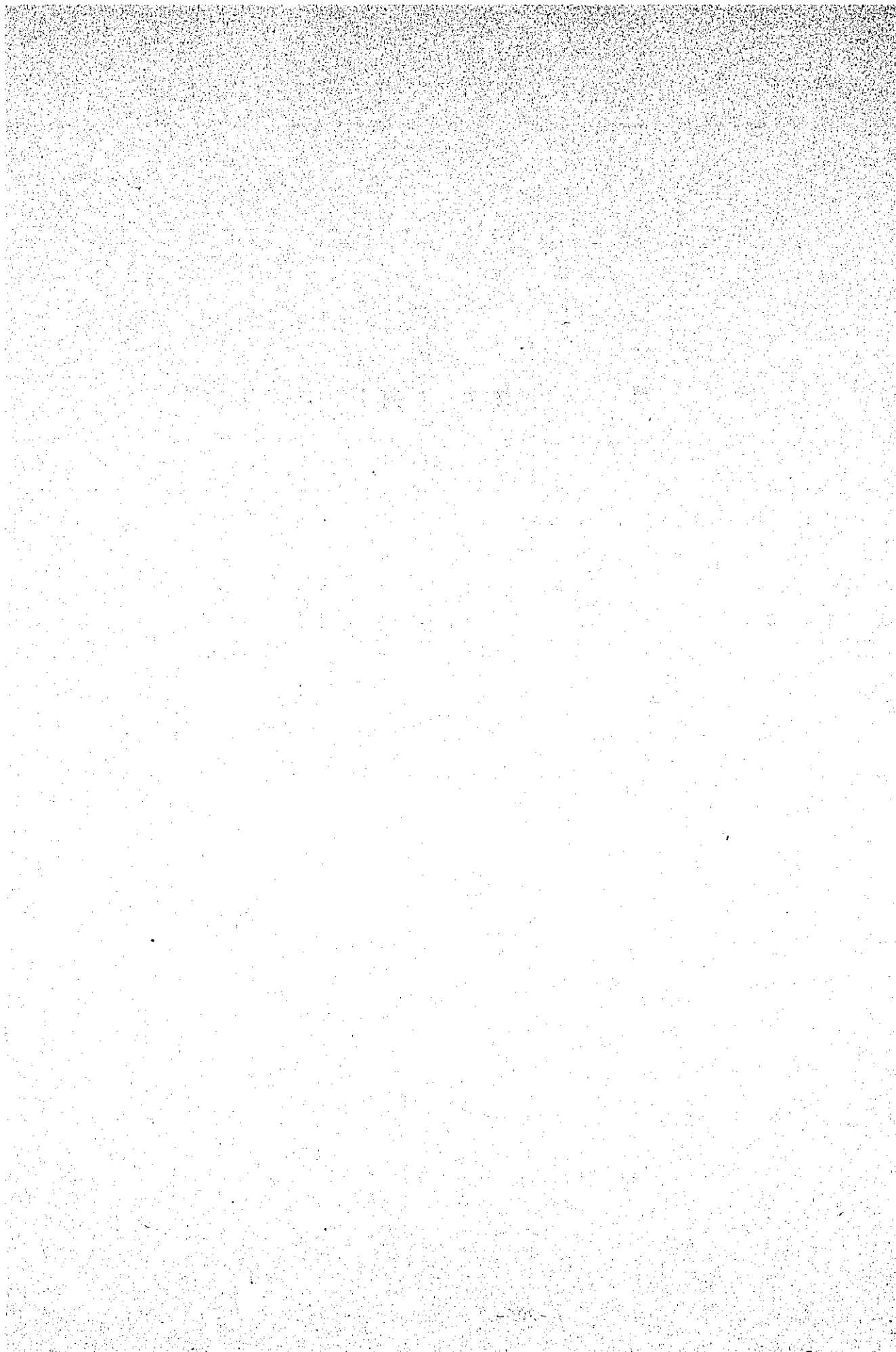
- ① M. M. T. C. - B. T. C. は、あくまでも情報省内の研修センターであるので、職務を明確にし、それに対応した教科を決定する。
- ② 各職務の要求する技能、知識、態度の範囲・水準を明確にし、目標レベルを設定する。
- ③ 目標達成に必要な時間、教具、教育手法を選定する。
- ④ 授業の流れとして、ステップ・スケジュールを作成し、練習課題を添える。

今年度までは、カリキュラムの開発、教官の養成、教授案の作成に主目的が置かれていたが、訓練センターが開所された現在、カリキュラム、教授案に沿った教材を上記の手順内容で開発することを、今後の残された協力期間の目標として活動する計画である。

教材の整備については、最終的には教官が研修生を訓練するために使用するインドネシア語版を作成することになる。これは、本来インドネシア側、すなわち教官が行うべきものであるが、その元になる英語版の作成について早期に完了するように協力していく必要がある。

なお、P 205～P 224 に開発された教材の例を示す。

教 材 (例)



The Instructional Manual-Prototype

Module No. III.4.06

Module: Code Ethics of Journalist

Sub Md1 No.01

Sub Md1: The journalist right and responsibilities (4 blok)

* Objective Having completed this session, participants should be able to realize following matters,

1. Journalists assume the responsibility (trust) being as the bridge of mass media, which constructs over the nation and the government policy. So journalists are the eye, the ears and a mouth of both nation and government.
2. So far as the activity does not oppose to the leading principle of PANCASILA and national laws, journalists must be secured for free activities of gathering (covering/ reporting) news in principle.
3. For the purpose of stimulating both nation and government intellectually by fresh, valuable information, journalists assume the responsibility to make reliable news materials and to hold stable news sources.
4. Lots of information are usually compiled in our mind by our news activities. And those complex informations shall have a good effect or are acting badly upon our mind before we know or in some time. So every journalistic task at the site is requested to use good, rather to moral sense by each stand of reporter, cameraman, producer and many others.
5. For this reason, journalists may feel for "a news" at first, but must bring up their news activities based on a high sense of morals under each personal care.
6. So, journalists have both right and responsibility to keep secret of news sources as far as this will not clash with laws including the codes or regulations. This means, of course, for the defence of human rights and trusts of mass communication.

Remarks	Flow of Lessons	Resources
(1) Eye, ears & mouth	The governmental policy and national feeling of our lives have been reflected themselves in all social phases surrounding us.	
# Example	1) Instructor delivers the article copies of "Solid Waste" on Indonesia Times for our class-room. (Pls. use attached article as original data.)	- Deliver the copy (A)
	What is the government policy for conducting the policy of solid wastes?	
	When our journalism takes up the matter of solid wastes, it will be possible to do such as follows, for instance:	
	(1) Our journalist can report the present condition of solid wastes in urban areas.	
	(2) Journalists can also bring forward a suggestion of how to conduct an avoidable pile of solid wastes, for the public including both government and nation for all one is worth.	
	(3) According to the news on the solid waste control, journalists can provide government and nation with a wider basis of any consideration which is lying wait from a vague concept to a valuable idea of that.	
# Example	2) Instructor delivers again other article copies of "Communications Indonesia "85" for class-room. (Pls. use attached article as original data.)	- The copy (B)
	As for this event, journalists will be possible to do as follows:	
	(1) For the public, journalists are well able to introduce and inform the governmental purpose of the event by their applicable media in mass communication.	

(2) Journalists can also present to the public on the our people want to have the latest knowledge of International Telecommunica- tion and Business Communications Equipment or so.

Actually the latest information of attractive equipments will be well watched with keen interest by government and nation here in the event.

Like matters above mentioned, only journalists can present a lot of potential powers connecting government with nation by rights and responsibilities of journalists.

Show video,
Audio

On any event or news matter, if we have had suitable video or audio materials which have shown well government policies and/or nation's response on the matter, it would be better to show for our class-room.

- Video &/or
audio
cassettes

Example

For an example, TVRI presented one news story of "Communications Indonesia '85" in the English News programme at the end of May, 1985.

In any case, journalists must be the eye, the ears and the mouth serving for both government and nation with our mass media.

The Instructional Manual-Prototype

Y. Isobe

Module No. III.4.04

Module: News in TV Programme

Sub Mdl No. 06

Sub Mdl: TV News Exchange (2 blok)

* Objective Having completed this session, participants should be able to realize following matters,

1. Television news exchange is useful for the mutual assimilation of foreign information and knowledge to each country.
2. In the method of news exchange, there are two kinds of that one is by satellite transmission (feed), and the other one is by air cargo in general.
3. An instant conveyance of video and audio (V & A) is the essential character of the satellite transmission. This must be required high costs itself related with the international circuits, and we must fully realize many international and domestic regulations for the involved procedures.

(Note) (For better study of this sub-module, I would like to write this following such as three major articles of I.A. GENERAL IDEA OF NEWS EXCHANGE, II. A GENERAL IDEA OF SATELLITE TRANSMISSION, and III. ASIAVISION.)

*Remarks

* Flow of lessons

*Resources

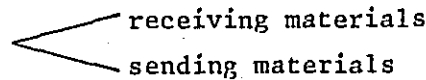
1. A general idea of news exchange

(1) Concepts

- Every man wishes to know every event whatever may happen in the world if it will appeal something interested in or worthy. "The World" is included foreign countries.
- Not only to know much states of foreign country, but also for letting status quo of our country realize to foreigners, TV news exchange has its useful and an inevitable role in the international communication.

#Show video - For any good example to show our class-room, Video cassette instructor discloses typical news materials & replay that TVRI had received (or sent) recently by satellite from (to) foreign broadcasters. And be summerized up the contents of the materials for participants.

(2) News exchange - News e-change by satellite transmission (feed).



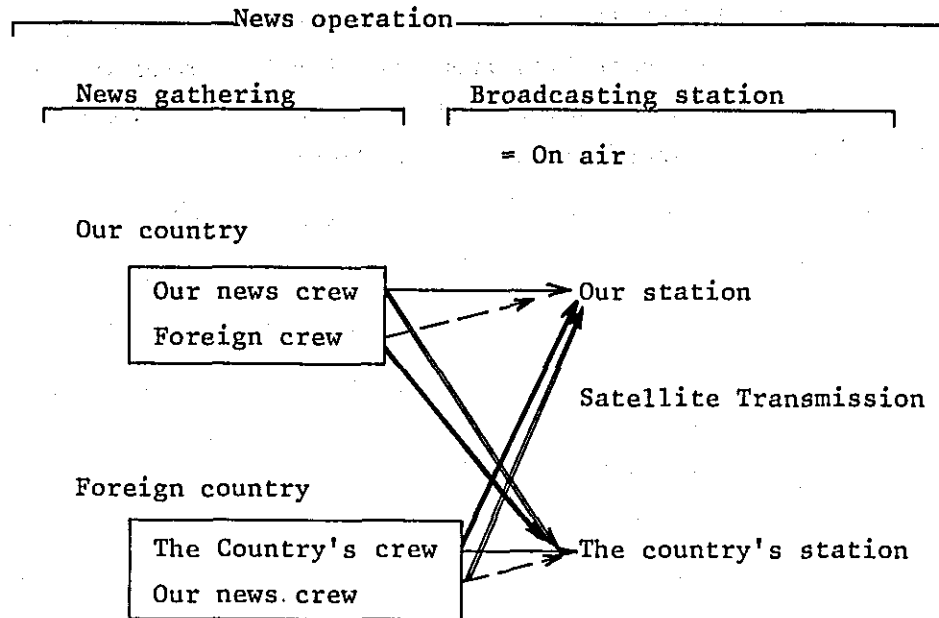
- In general, a news exchange is carried out by the basis of any agreement or contract being linked A with B country (= between both countries).
- But there is, of course, an individual satellite transmission demanding only to buy foreign materials, or only to sell domestic one without any agreement or contract, and then rather with a current negotiation for occasional feed.
- Satellite transmission, however, costs very much for leasing the international circuit portion connected to satellite, and is handling by the global administrations, for instance, COMSAT with many precise regulations.
- Accordingly, it would be most worthy or matching satellite's function and role, as far as the exact transmission should have been excuted properly.

(3) News operation - "News operation" is a general term for covering news from which is to contact with a news site to gathering, editing materials and broadcasting them at the station.

Show on
O.H.P.

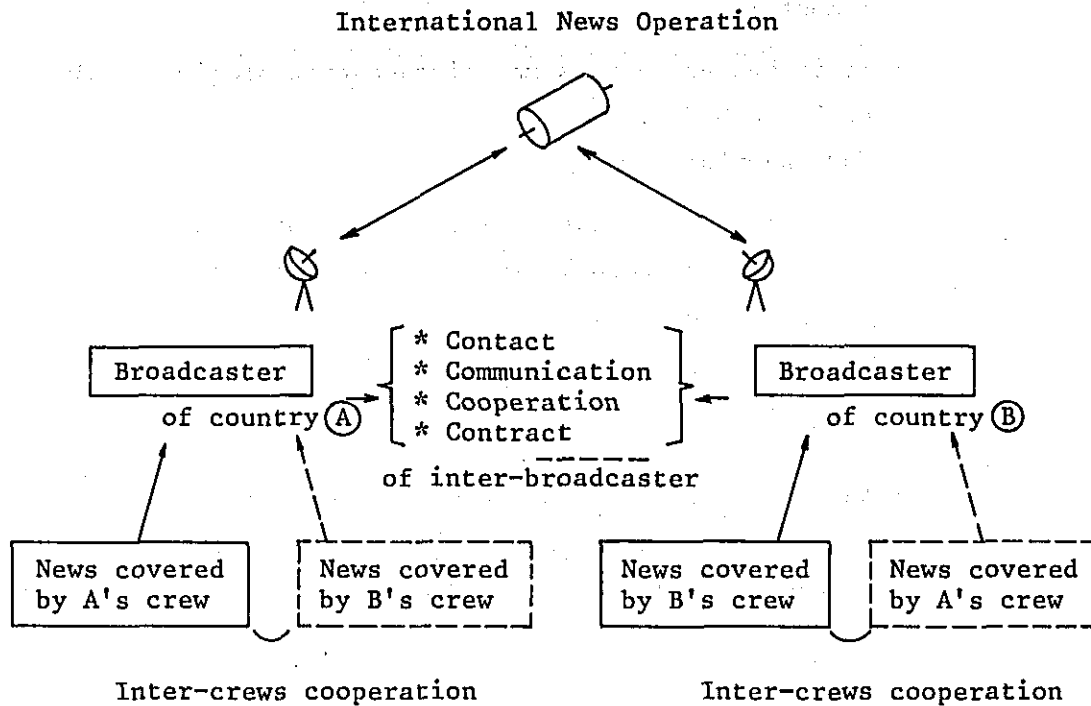
- Fig. 1

O. H. P.



Explain

- As to the figure 1 above mentioned, now we are thinking about so-called an international cooperation of news operation. In cases of extending our news operation to another country, we have to send gathering materials to our broadcasting station by satellite inevitably. We call this "International news operation".



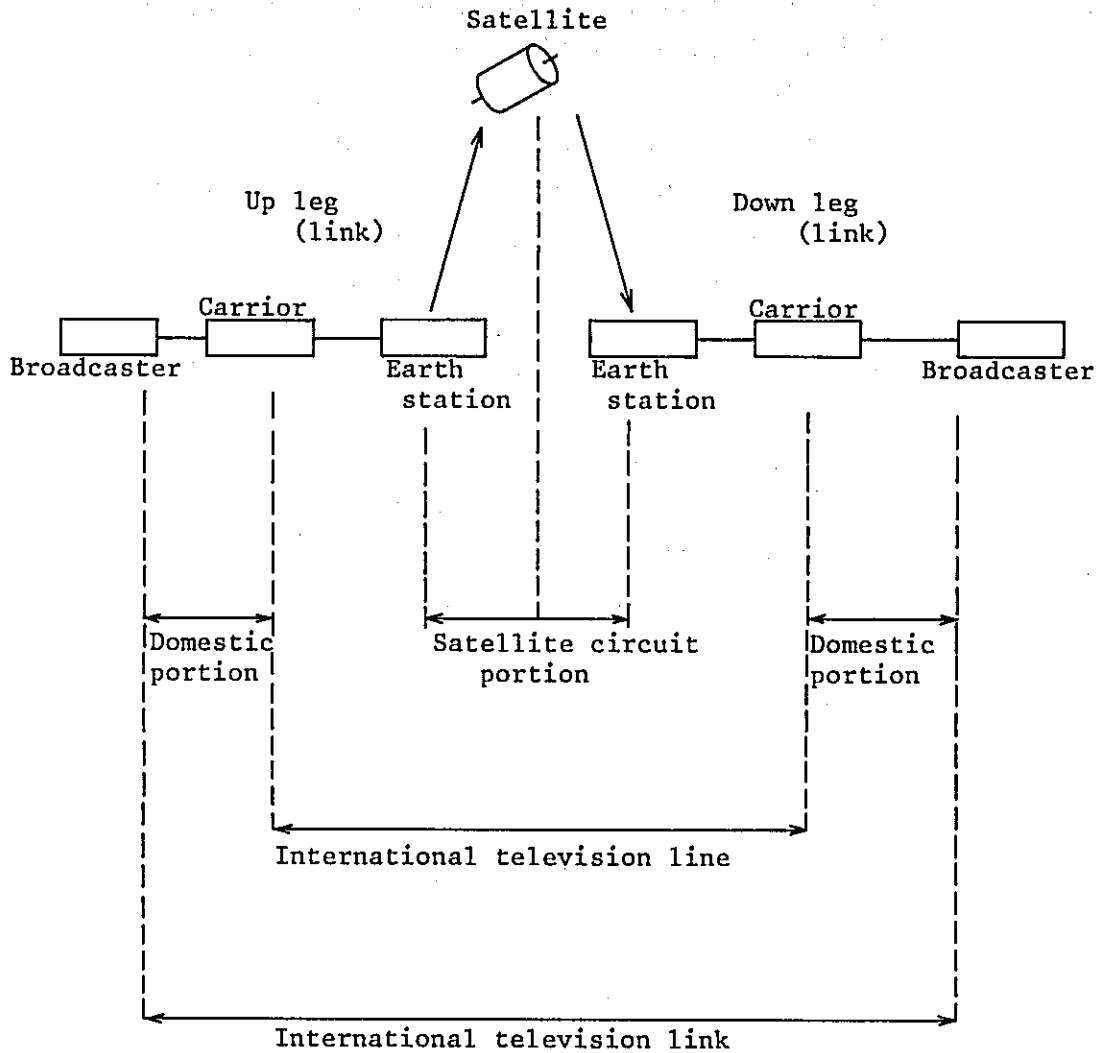
- If a news crew of country B wishes to do news operations in foreign country A, the A's broadcaster shall cooperate with the B's crew, offering many sorts of equipments and facilities, - tele cine, VTR, OB Van, transmitting consoles according to the B's crew requests as possible as the A's broadcaster can do it.
- Eventhough no any news crew comes to country A from country B, but the B's broadcaster wanted some specific news material of A's broadcaster urgently, A's broadcaster must send the materials by satellite for responding B's formal request.
- So, the international news operation does not come into a good organization. This matter is very important for our age of new media.

- (4) History - Now, the instructor explains a brief history of satellite transmission of this TVRI, Indonesia.
- of sat txm. of satellite transmission of this TVRI, Indonesia.
- It is better to show main issues chronologically on O.H.P. O.H.P.
- For example:
- * 19++ - The first satellite transmission between TVRI and ___ on the event of ___.
- * 19++ - (ditto in styles) (date)
- # Show video - And if possible, much better to show one of typical news materials received by satellite of the past earlier for our class-room. Video cassette & replay

II. A general idea of satellite transmission

- (5) Definition - The satellite transmission (feed): For the wider international audience via global communication satellite, to send or receive applicable materials (film, video-tapes, and/or live telecast and so on) converting them to a precise electric wave (=signals), between each two foreign broadcasters. White board

The basic pattern of satellite transmission



- Carriers
- "The carrier" is the common carrier who serves setting up electric circuits in the own country for her public use.
 - For an international tele-communication, "the carrier" operates the own earth station (ground station) in the country, and serves a satellite transmission to the broadcaster by managing and keeping domestic circuits.

- By the request of broadcasters, "the carrier" is to settle the international portion of satellite circuit with its "order" to the counter foreign carrier and COMSAT.
- "The carrier", in principle, does not contact with foreign broadcasters directly, and also strictly restrained to interfere in the contents of satellite transmissions. This is one of the mutual understanding lying beyond any border of countries for securing the freedom and secrecy of our communications.

(8) COMSAT

- COMSAT (Communications Satellite Corporation) is not only an integrated body of many carriers in U.S.A., but also it is managing to adjust and allocate all international portions of satellite transmission in the world, as an operational part of INTELSAT (International Telecommunications Satellite Organization).
- The carriers in each country except U.S.A. is usually one of governmental bodies on telecommunication, or, have been established as an independent company handling telecom circuits.
- In Japan, the common carrier is KDD for international telecommunications, but KDD has one kind of domestic circuits contracting with NTT for satellite services. So, on "the domestic portion" of satellite services in Japan, KDD and NTT has the similar responsibility in their service managements.

(9) Communication
satellite

- The communication satellite is a micro-wave relay station in the synchronous orbit, that receives the electric wave of 6,000 MHz from earth station, and amplifies to 4,000 MHz at the transponder, then send the wave back again to earth station.

- INTELSAT I - IV Series Communication Satellites are now allocated turning round the earth as synchronized stationary, at 36,000 km high off the equator.

O.H.P.

- It is better to show any photo of communication satellite, or an imaginative picture of the satellite for our class-room.

O.H.P.

- As the global communication satellite system, there are each INTELSAT satellites above the Atlantic, the Pacific and the Indian Ocean in allocation.

(10) Palapa

- As to further explanation and good example on above, it is better to show the latest technical data of the satellite "Palapa", including its function and capacity of transponders and so on, if possible, with slides or video cassettes for our class-room.

Slides or Video cassettes

(11) Facilities

- Now here in this part, instructor should explain the related facilities of satellite in this country, as to following items:

1. The role of directrate general of Post & Tele-communications, INDOSAT, PERUMTEL.
2. Earth stations.
3. Gateway
4. Television links to broadcasters
5. Standard conversion
6. The role of the domestic satellite Palapa

(if need, slides or O.H.P)

(12) Sorts of sat txm

- Showing simple patterns in each on white board:

White board

#Directional

* Directional

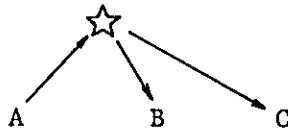
- 1) One way transmission: to send or receive materials from one to one broadcaster between two countries.



- 2) Two way transmission: to transmit materials simultaneously or by turns each other between two countries.



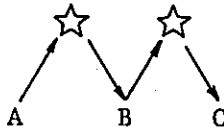
- 3) Multilateral transmission: Via one satellite to send materials simultaneously from one country to other two and/or above two broadcasters in another country.



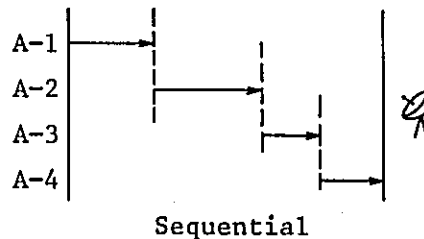
Processing

* In processing

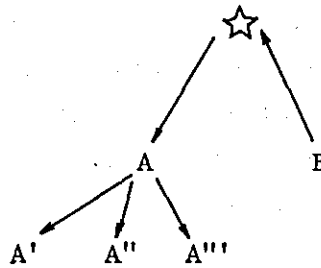
- 1) Double-hops transmission: Via two different satellite and hopping, to transmit materials between A and C country.



- 2) Sequential transmission: Via one satellite and one booking time of circuit without any interval, to send materials from broadcasters above two in one country, to one or broadcasters above two in other country. (or receiving conversely).



- 3) Pool transmission: In general, pool transmission means pool reception of satellite feeds. That is, one receiving broadcaster in charge of broadcasters above two in their country receives one feed, and delivers the feed at the same time for other participants of the feed. In this case the materials they receives call "pool materials".



Different frame of satellite

- Satellite transmission has its two types of distinct frame as follows:

- 1) Occasional transmission: To set feeds by an urgent request for news matter, or an individual need for TV audiences.
- 2) Regular transmission: Like as the daily satellite feed, for a constant need of news materials, this regular transmission is settled by an applicable, fixed frame of feeding time daily or weekly.

Notes of transmission

- We use so often the word as satellite "feed", instead of "transmission" in usual operation of satellite. This "feed" is in common use of the word "transmission" in this field of communications satellite. Instructor should be of use to participants' understandings on this word.

- And the other notice on "GMT" will find well participants; that is caused for common and protective cares on difference in time of many places in the world for satellite news operation. GMT, of course, means GREENWICH MEANTIME which is minus 7 hours from the local standard time of Indonesia.

- The sorts of satellite transmission aforesaid, of course, have their many types in variation, and are apt to combine in many sorts case by case in real operations. Participants of our class-room will be faced with many applied problems in the satellite operation in future.

(13) Procedures for sat. - Showing again a basic Fig. 3 on O.H.P. the instructor should explain the basic procedures of satellite transmission, according to the manner of this country Indonesia. Instructor, for example, is to show many processes from "ordering" satellite to the carrier to "good night" (= means "just finished the transmission"). O.H.P.

Quality assessment - As the technical term of quality assessment, the international TV transmission via satellite has its word classified 5 grades as follows:
5 (excellent) 4 (good) 3 (fair)
2 (poor) 1 (unsuitable)
This quality assessment applies for both the quality of materials to be sent (=received) and especially for the evaluation to the skill (or slipping) of the satellite transmission running on the international portion of circuit. White board

(14) Satellite tariffs - Every country, generally, has its regulation of "Satellite Tariffs", which is setting apart as, White board
1) Occasional rates
2) Fixed time/ Contractual rates

- Both 1) and 2) are applied in each for a package of rate to the initial ten minutes (10 min.), and also have one each fixed rate for every one minute (1 min.) additional beyond ten. (= additional one minute).

V & A, PTS

- The circuits of international television link are usually composed by -

1) V & A (video and audio) = 3KHz, 5KHz,
or 10 KHz

2) PTS (program transmission service) = ditto, and for technical coordination or backing up for Audio in V & A, or commentary separated.

- According to those sorts and grades or circuit, the initial ten and the additional one minute's rate varies as well. Those rates are settled by the carrier in each country as well as about same level with other countries'.

III. ASIATION

(15) General
idea of
ASIATION

- Most of the countries having their own earth station are serving "news exchange" each other with foreign country via satellite.

- And many regional organizations of broadcasters, for instance, in ABU (ASIAN Broadcasting Union), in EBU (European Broadcasting Union) and so on.

- Now both Indonesia and Japan have been concerned in ASIATION, which been composed by 17 countries for the need of setting up a stematic news exchange in those areas of Western and Southern Asia, South-East Asia including Japan, Korea, Australia and New Zealand.

- ASIAVISION sets in motion a fully-fledged regular news exchange scheme on a once-a-week basis at first, on April 5, 1984 after news exchange trials.

(16) Zones

- Instructor should give here a general idea of zonal composition of ASIAVISION. It should be the latest state of distinction.

- Fig. 4

O.H.P

Three Regions of ASIAVISION

(UNDER LINED means
"Coordination Center")

Zone A - Australia, China, Hong Kong,
Indonesia, Iran, Japan, Korea,
New Zealand

Zone B - Bangladesh, Brunei, India, Malaysia,
Pakistan, Philippines, Singapore,
Sri Lanka, Thailand

Zone C - (now absorbed to Zone A, B)

(17) Process of
new ex-
change

- Process of news exchange in each broadcaster, in principle, is as follows;

White
board

- 1) Offering - Members of the exchange send an offer of one or more item(s) to the coordination center.
- 2) Coordination - To participants, the center responds the feed order after adjustment of their requests and offerings.
- 3) Contribution - Then each participant contributes own offering items via the INTELSAT Satellite System (The Pacific Ocean Region Primary) to the coordination center.

4) Backing package feed - Then, the center, without editorial change, compiles items into a package of about 15 minutes in length. The package is then beamed to the satellite on the Pacific Ocean Primary in PAL and the Indian Ocean Major Path in SECAM. But only Iran has access to the IOR Major Path. (IOR = Indian Ocean Region Technical and Operational Control Center).

- This on above is the typical format of ASIAVISION
- the news exchange. This is, for instance, if you contribute 100 RP by your hand to the star, you get at once 1,000 RP backing at your hand from the star.

(18) Exchang-
ing items

- It should be better to write the category on paper, then to make photo copies and deliver to our class-room for their informations. Deliver copies
- In general terms, news items for the new exchange may be categorized as follows:
 - 1) Hard News:
 - (a) "HOT NEWS" that will be of interest to the wider international audience.
 - (b) Political or economic news that is of national importance and may be of interest to neighbouring countries.
 - 2) Soft News:
 - (a) "SOFT NEWS" that depend on national character, such as traditional or cultural events.
 - (b) "FEATURE STORIES" or timeless items of general interest, which have been depicted a country's social affairs, and prepared with a high standard (=even not always) of filming and editing techniques.

3) Sports News

- (19) Prospect to - Instructor should give a brief prospect of
the future news exchange or this country for our class-
room. Points to be stressed are as follows;
- 1) Satellite transmission will cost us very much while the international tariffs of satellite links are still much expensive as things stand now. But "News Exchange by Satellite" is to link A with B country instantly, simultaneously by visual materials in the world.
 - 2) The broadcasters participating in news exchange must be always taken in account the new technological developments, such as satellite transponder leasing or so, which will help to satisfy our wishes and aims of promoting a more balanced flow of television news in our world.

End

3 プロジェクト実施体制

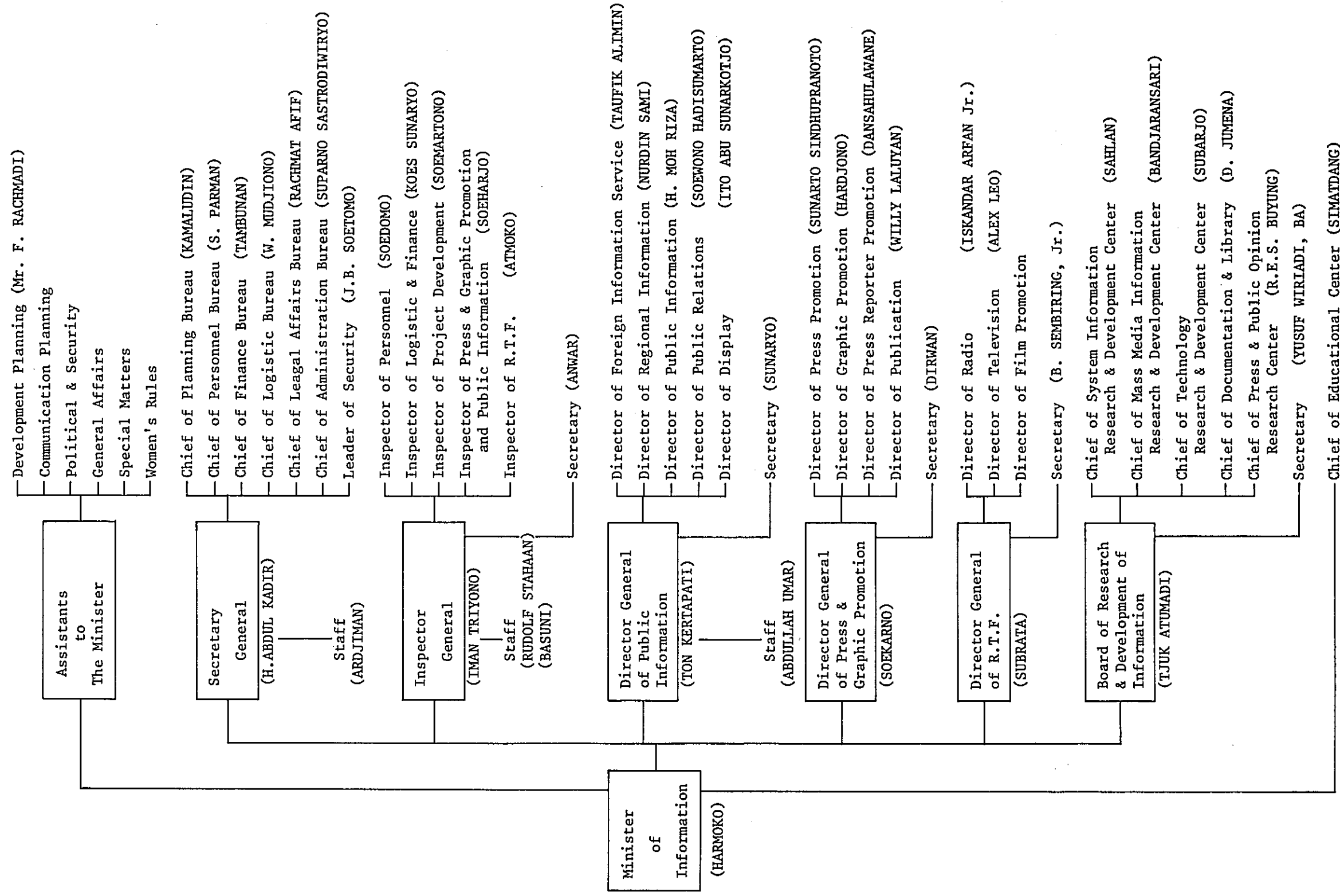
3-1 現在の組織・予算・施設の状況

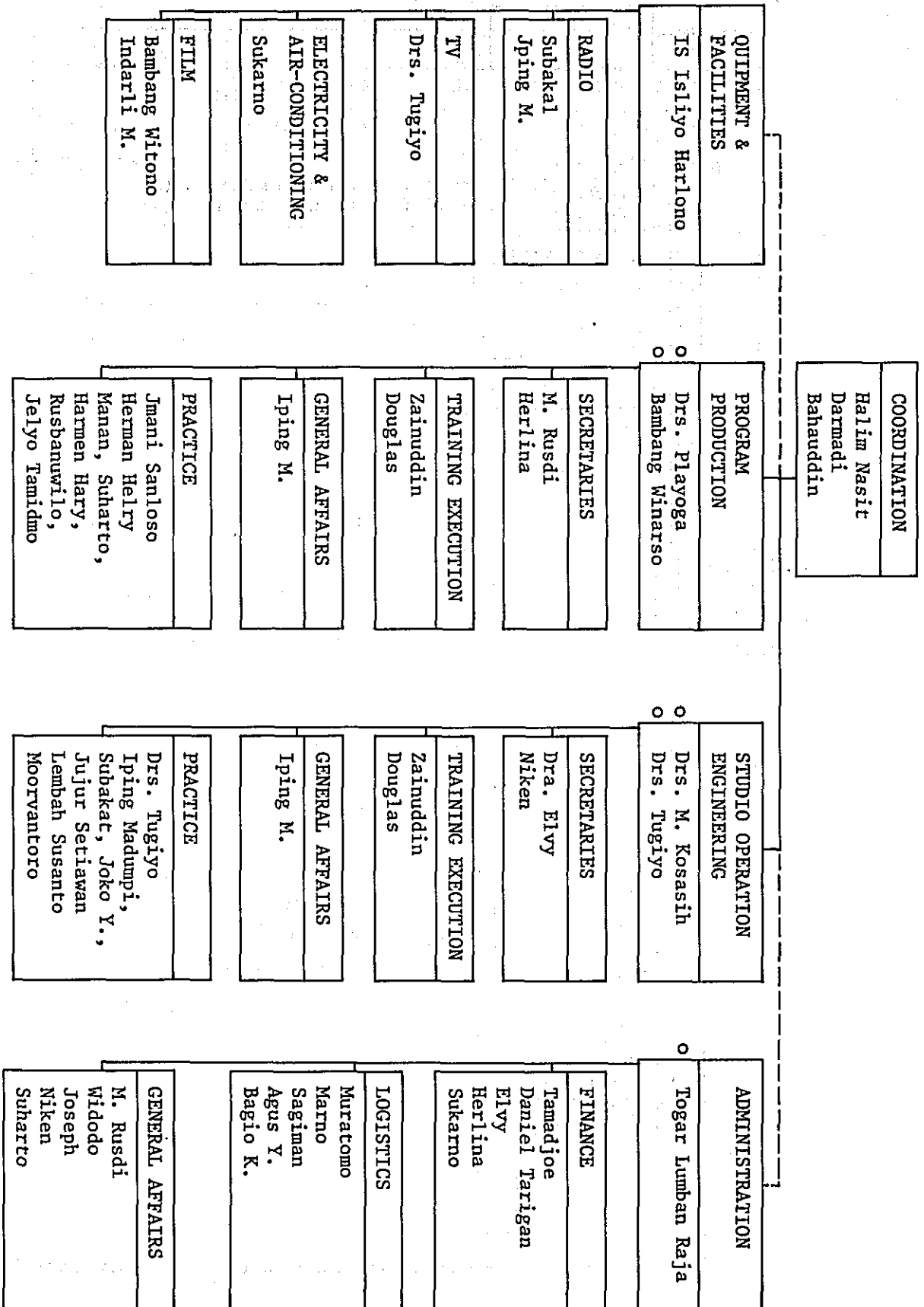
現在、Basic II コースが、1985年7月22日から1学級24名、3級、計72名の情報省職員を受入れて実施されている。72名の研修生はいずれも在職者である。これは、Basic I に相当する職員としての基礎研修は、すでに履修済であるとの判断で、Basic II から研修が始められているものである。Basic II, III の実施に際し、専門家の指導・助言が行われ、専門家と現地スタッフの協力によってカリキュラムも確定し、各シラバス毎の教案も固まっていることもあり、各コースは支障なく進行している。1985年11月からはBasic III が開始され、1986年2月に終了する予定である。

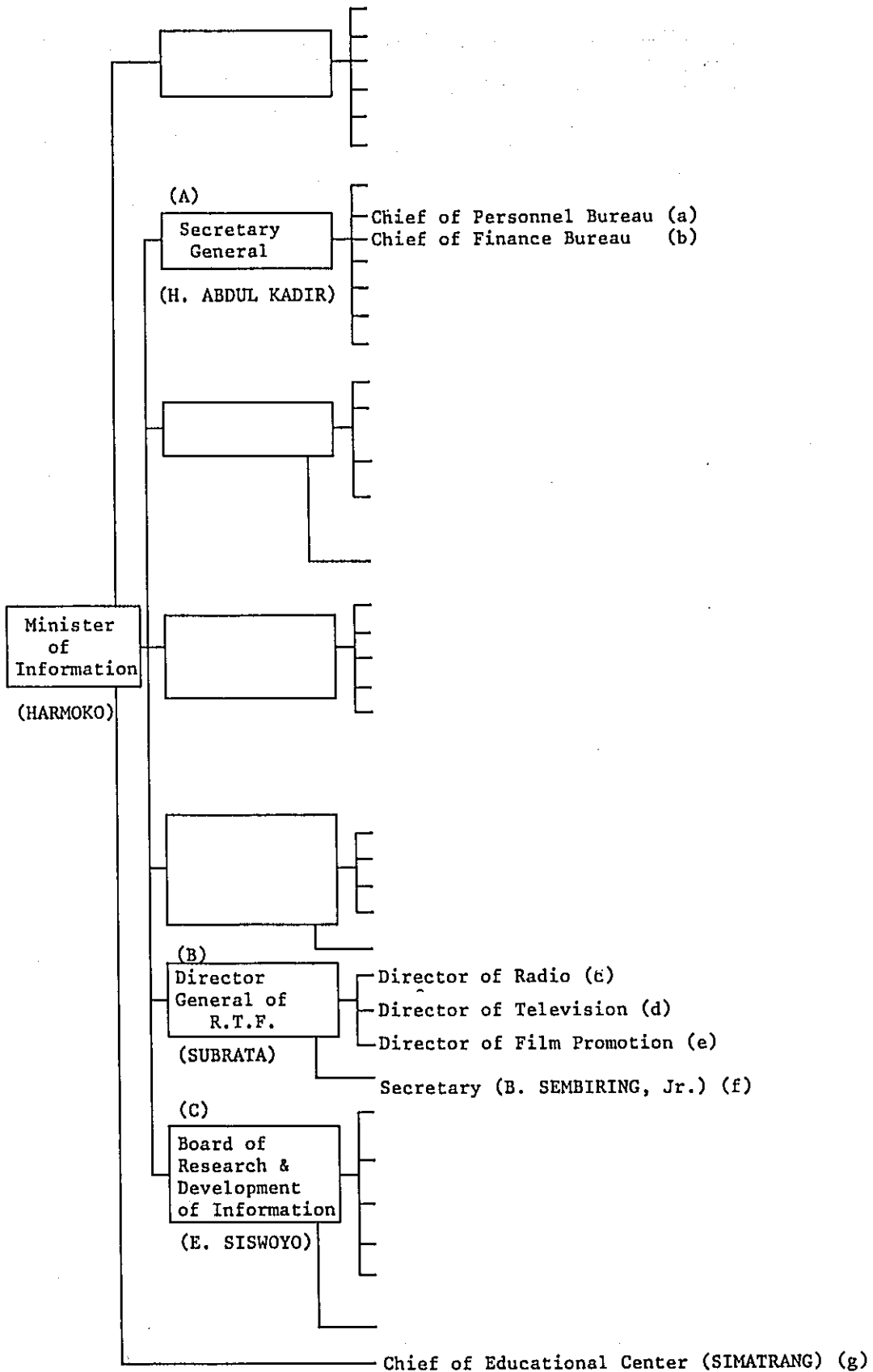
組織は、M.M.T.C. - B.T.C. としては正式に発令されていない。P 2 2 7 に情報省の組織図を示す。また、M.M.T.C. に関する部局をP 2 2 9 に抜き出す。本プロジェクトの推進に当っては、(C) の「情報研究開発局」が中心となり、計画の発案、関係部局との協議・調整、次官・大臣の了解の取付け、バベナス(国家開発企画庁)、財務省への提案等を行って来た。しかし、プロジェクトも3年目を迎え、計画の実行に際しては「人材、資金、訓練」に関する部局と協議を行わなければならない。現在、「人事局」(a)、「財務局」(b)を指導する「総務局長」(A)及び「職員教育訓練本部長」(G)と調整を取っており、また、将来卒業生が配属となる、実質的に放送業務を担当している「国営ラジオ局」(c)、「国営テレビ局」(d)、「国営映画局」(e)を指導する「ラジオ・テレビ・映画総局長」(B)及び「同次長」(f)等とも協議を行いつつプロジェクトを運営している。従来からあるRR I - T C及びTV R - T Cは、それぞれ(c)、(d)と実質的な関係を保ちながら、(G)の下に置かれている。本プロジェクトのM.M.T.C.もまた、(c)、(d)、(e)との関係の中、(G)の下に正式に発令されると推測される。しかし、3-2に述べる、大統領により出されたアカデミー制度の導入、及びM.M.T.C.所長の格上げの決定によって、別途新しい形態で正式発令される可能性もある。

また、M.M.T.C. 自体は、P 2 3 0 に示す組織形態で暫定的に運営されている。

ORGANIZATION OF THE MINISTRY OF INFORMATION







予算は、1985～1986年に関し、以下の通りである。

(単位：RP)

項目	内 訳		金 額
M. M. T. C. PROJECT	管 理 費		5 1,9 1 7,0 0 0
	施 設 費		2 9,0 3 5,0 0 0
	建 設 費		2 1 2,5 4 5,0 0 0
	小 計		2 9 3,4 9 7,0 0 0
TRAINING OPERATION	管 理 費		3 1,0 0 0,0 0 0
	研修費	48名×11ヶ月	4 0 4,9 8 6,0 0 0
		24名×7ヶ月	1 3 9,8 4 3,0 0 0
	施 設 費		8 1,1 7 1,0 0 0
	小 計		6 5 7,0 0 0,0 0 0
合 計			9 5 0,4 9 7,0 0 0

また、以上のほかに1981～1982年度 Sumatra Utala の TVRI の保留予算
RP, 450,000,000

を付器備品として3月末に流用している。

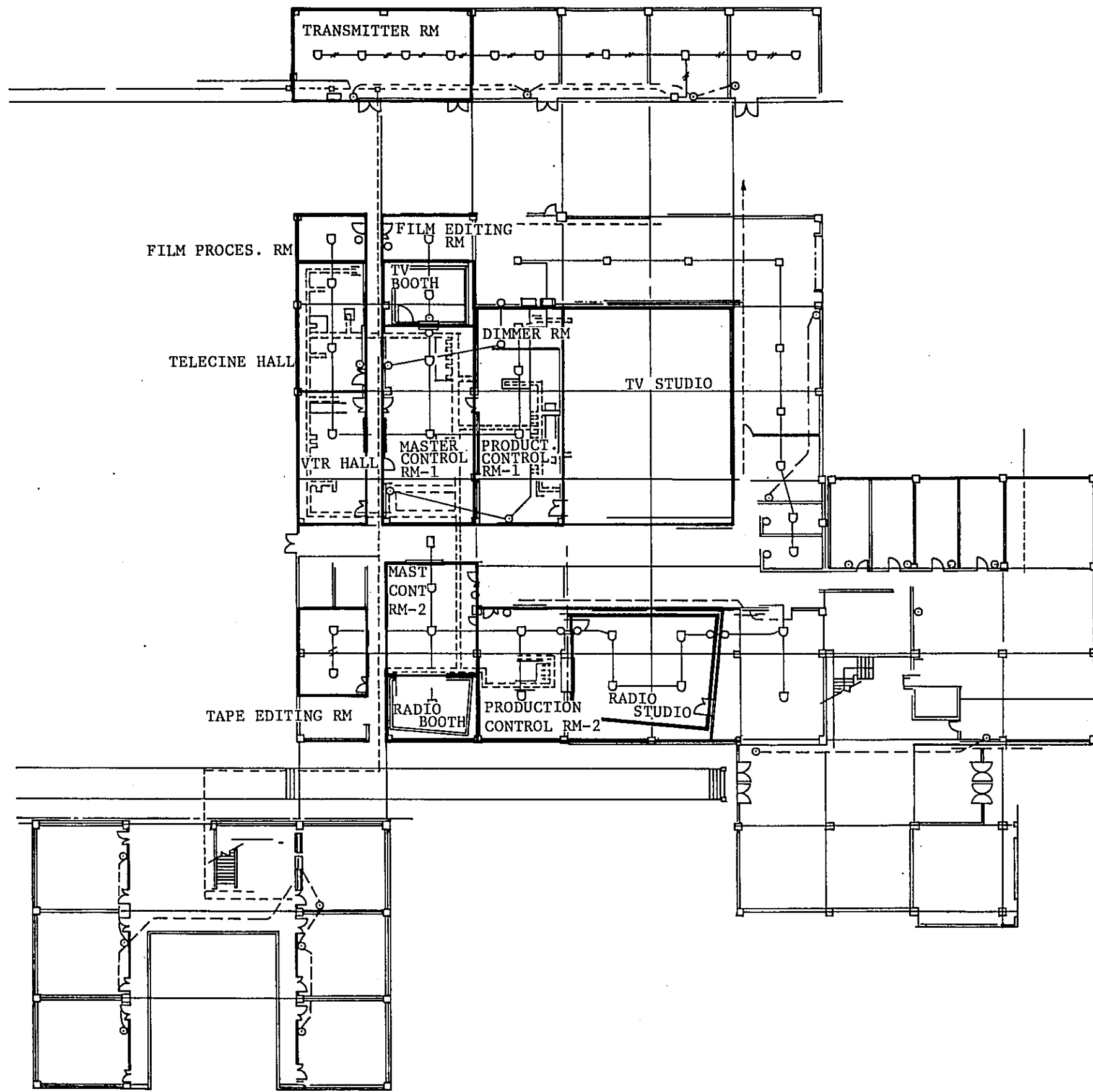
また、これまでにインドネシア側が投資した予算(開発予算)は以下の通りである。

(単位：RP)

年	金 額
1981～1982	7 0 0,0 0 0,0 0 0
1982～1983	1,6 1 3,9 0 0,0 0 0
1983～1984	1,0 4 8,6 9 8,0 0 0
1984～1985	1,6 2 6,0 0 0,0 0 0
1985～1986	2 9 3,4 9 9,0 0 0
合 計	5,2 8 2,0 9 7,0 0 0

インドネシア側が建設を計画している建物のうち、学生寮は家具搬入を除いて2棟完成し、
教官宿舎も1棟完成している。すでに完成している講堂、食堂、図書館、高級職員宿舎と併せ、
インドネシア側負担の建設はP277のパンフレットに示すように順調に進んでいる。

日本側建設の建物はP233に示す通りであり、無償供与による諸機材を含め、完全に整備さ
れている。



3-2 アカデミー制度

3-2-1 経緯

M.M.T.C. は、1985年7月31日に開所式を迎えた。インドネシア側は、開所に向けて、関連諸設備の建設（講堂、食堂、図書館、寮、職員宿舎）、机、黒板等の教育諸器材の設置等、非常に積極的な対応を示した。現在、インドネシア情報省の省内職員訓練機関として発足し、活動を開始している。しかし、M.M.T.C. 発足に当って、インドネシア側は、次の問題をかかえていた。

- ① 一所、一局の下には組織上3部しか設けられない（インドネシアの慣例）ため、寮、図書館、体育館、職員厚生設備等を有するM.M.T.C. の運営が難しい。
- ② 当訓練センター研修所を職員昇進制度と関連付けたいが、国の認める正式学校制度による資格でなければ昇進登用に適用できないことになっている。

以上の問題を解決するため、インドネシア側はP236~242に示す大統領令を7月30日発布させた。大統領令59号は、②の問題を解決させるためのものであり、研修内容をアカデミーの教育基準に則って実施し、修了者には年限に応じて1年乃至3年の高等専門学校の卒業者と同一の資格を与えるようにしたものである。また大統領令60号は、①の問題を解決させるためのものであり、所長の格付けをEselon II-b という、例外的に高いものとし、管轄部を4部以上とできるようにしたものである。

当訓練センターの情報省内における放送要員養成施設という基本的性格に変更はなく、研修の形式を一般アカデミーの学期制に準じて整え、修了者に、一般アカデミー修了者と同一の学位、ディプロマ（diploma）を与えるようにしたものであり、基礎段階では研修内容に変更はないので、とりあえず従来のBasic II, III のカリキュラムに基づいて研修を実施している。



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 59 TAHUN 1985
TENTANG
PENDIDIKAN DAN LATIHAN AHLI MULTI MEDIA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa dalam rangka meningkatkan kemampuan pegawai negeri dan tenaga-tenaga profesi dalam berbagai keahlian di bidang media yang dikembangkan dalam program diploma, dipandang perlu untuk menetapkan unit pendidikan dan latihan ahli multi media di lingkungan Departemen Penerangan;

Mengingat : 1. Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Dasar 1945;
2. Keputusan Presiden Nomor 34 Tahun 1972 tentang Tanggung jawab Fungsional Pendidikan dan Latihan;
3. Keputusan Presiden Nomor 44 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Organisasi Departemen;
4. Keputusan Presiden Nomor 15 Tahun 1984 tentang Susunan Organisasi Departemen;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : KEPUTUSAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA TENTANG PENDIDIKAN DAN LATIHAN AHLI MULTI MEDIA.

Pasal 1

Pendidikan dan Latihan Ahli Multi Media, yang selanjutnya dalam Keputusan Presiden ini disebut Diklat Ahli

Multi ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 2 -

Multi Media adalah unit pelaksana teknis pendidikan dan latihan dalam berbagai keahlian di bidang media yang dikembangkan dalam program diploma yang berada di lingkungan Departemen Penerangan, dan berlokasi di Yogyakarta.

Pasal 2

Perumusan kedudukan, tugas, fungsi, susunan organisasi, dan tata kerja Diklat Ahli Multi Media ditetapkan dengan Keputusan Menteri Penerangan setelah terlebih dahulu mendapat persetujuan tertulis dari Menteri yang bertanggung jawab di bidang pendayagunaan aparatur negara.

Pasal 3

Pembiayaan Diklat Ahli Multi Media dibebankan kepada Departemen Penerangan.

Pasal 4 ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 3 -

Pasal 4

Keputusan Presiden ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 30 Juli 1985

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

ttd

S O E H A R T O

Salinan sesuai dengan aslinya

SEKRETARIAT KABINET RI

Kepala Biro Hukum
dan Perundang-undangan



Bambang Kesowo, S.H., LL.M.

(概要仮訳)

インドネシア大統領令

第 59 号 1985 年

マルチメディア専門家教育訓練について

インドネシア大統領

事項： 公務員の能力と職務遂行力を高める計画の中で、情報省マルチメディア専門家教育訓練における、ディプロマ・プログラム（卒業証書）について

関連： 1. 憲法（1945）第4章第(1)項

2. 大統領令第34号 1972年

教育と訓練に関する基本事項について

3. 大統領令第44号 1974年

各省の資金（経費）について

4. 大統領令第15号 1984年

各省の編成について

決定： マルチメディア専門家教育訓練に関するインドネシア大統領決定事項

1. マルチメディア専門家訓練センターに関する、大統領令によるマルチメディア専門家の教育訓練は、情報省ジョクジャカルタにおいて、ディプロマプログラムの下で、幅広い種々の専門の分野について行われる。

2. マルチメディア専門家訓練センターの仕事の地位、職務、資格、組織と秩序は、先に定められた大臣の合意書によって、情報大臣の決定に従う。

3. マルチメディア専門家訓練センターの経費は情報省が負担する。

4. この大統領令は直ちに施行される。

1985年7月30日

ジャカルタにて決定

インドネシア大統領 スハルト



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 60 TAHUN 1985
TENTANG
PERUBAHAN KEPUTUSAN PRESIDEN NOMOR 9 TAHUN 1985
TENTANG JENJANG PANGKAT DAN TUNJANGAN JABATAN STRUKTURAL

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa dengan dibentuknya Unit Pelaksana Teknis Pendidikan dan Latihan Ahli Multi Media di lingkungan Departemen Penerangan dan dalam usaha pembinaannya, dipandang perlu menetapkan eselon bagi Kepala Unit Pelaksana Teknis Pendidikan dan Latihan Ahli Multi Media dengan mengubah Keputusan Presiden Nomor 9 Tahun 1985 tentang Jenjang Pangkat dan Tunjangan Jabatan Struktural;

Mengingat : 1. Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Dasar 1945;
2. Keputusan Presiden Nomor 9 Tahun 1985 tentang Jenjang Pangkat dan Tunjangan Jabatan Struktural;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : KEPUTUSAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA TENTANG PERUBAHAN KEPUTUSAN PRESIDEN NOMOR 9 TAHUN 1985 TENTANG JENJANG PANGKAT DAN TUNJANGAN JABATAN STRUKTURAL.

Pasal I

Mengubah Lampiran I Keputusan Presiden Nomor 9 Tahun 1985 pada angka 4 (Departemen Penerangan) huruf d, sehingga berbunyi sebagai berikut :

"d. Eselon II b. :

- 1) Kepala Stasiun Radio Republik Indonesia Nusantara.
- 2) Kepala Unit Pelaksana Teknis Pendidikan dan Latihan Ahli Multi Media."

Pasal II



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 2 -

Pasal II

Keputusan Presiden ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 30 Juli 1985

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

ttd

S O E H A R T O

Salinan sesuai dengan aslinya

SEKRETARIAT KABINET RI

Kepala Biro Hukum
dan Perundang-undangan



Bambang Kesowo, S.H., LL.M.

(概要仮訳)

インドネシア大統領令

第 60 号 1985 年

職階の昇格と担当職務機構に関する大統領令第 9 号 1985 年の改訂

インドネシア大統領

事項：情報省管轄下に、マルチメディア専門家訓練センターを組織し、その活発な活動を開始するために、職階の昇格と担当職務機構に関する大統領令第 9 号 1985 年を改訂するとともに、マルチメディア専門家訓練センター所長の役職 (eselon) を決定することについて。

関連： 1. 憲法 (1945) 第 4 章第 (1) 項
2. 大統領令第 9 号 1985 年

決定：職階の昇格と担当職務機構に関する大統領令第 9 号 1985 年の改訂についてのインドネシア大統領決定事項

1. 大統領令第 9 号 1985 年、第 1 章 4 項 (情報省) の d. を改訂し、次の内容とする。

" d. Eselon II b :

- 1) インドネシア国営ラジオ局長
- 2) マルチメディア専門家訓練センター所長

2. この大統領令は直ちに施行される。

1985 年 7 月 30 日

ジャカルタにて決定

インドネシア大統領 スハルト

3-2-2 現在のインドネシア側の対応

現在、インドネシア側は、

- ① ディプロマの資格を与える制度について、教育文化省と協議中である。
- ② 従来の Basic II, III コースによる研修生についても、終了後資格を与えるよう協議しており基本的には了解を得ている。

また、現在この2点について教育文化省の了解を取り付けられる見通しにある。

〈①について〉

P244 に示す図のように、現在の教育文化省のアカデミー制度は、日本でいう学士・修士といった資格を取るためのコースがそれぞれ別々に決められている。さらに上級の資格を得るためには、新たに初めからコースを開始しなければならない。コースは、日本の「単位」に相当するものを取得するかたちで進められ、最低必須時間が決められている。「教育文化省所管の学校」とは異なる「各省所管の学校」に同制度を導入する場合、その教育内容（主に専門分野）は各省が決定し、教育文化省が承認する形になっている。

情報省は、教育文化省の制度では、時間的な問題から適用が不可能であると判断しており、別紙のように Transfer Credit のできる運用をしたい旨協議を進めている。この運用によると、一度資格を得た者が、さらに上級の資格を得たい場合、既にマスターした部分の学習を再度行う必要がなくなることになる。

〈②について〉

図中 BC に示す、現在進められている Basic II, III コースによる研修生に、修了時、ディプロマ1コースを終了したと同じ資格が与えられるようにするものである。

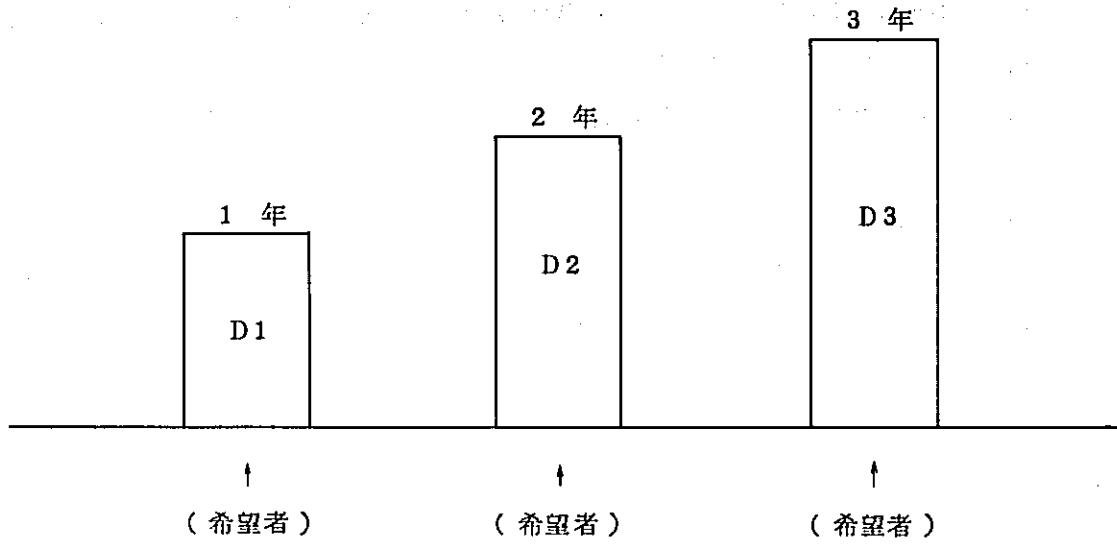
また、インドネシア側はカリキュラムについて、BCコースが11ヶ月であるのに対し、ディプロマ1コースが1年であるので、その内容を再検討している。

3-3 今後の運営計画

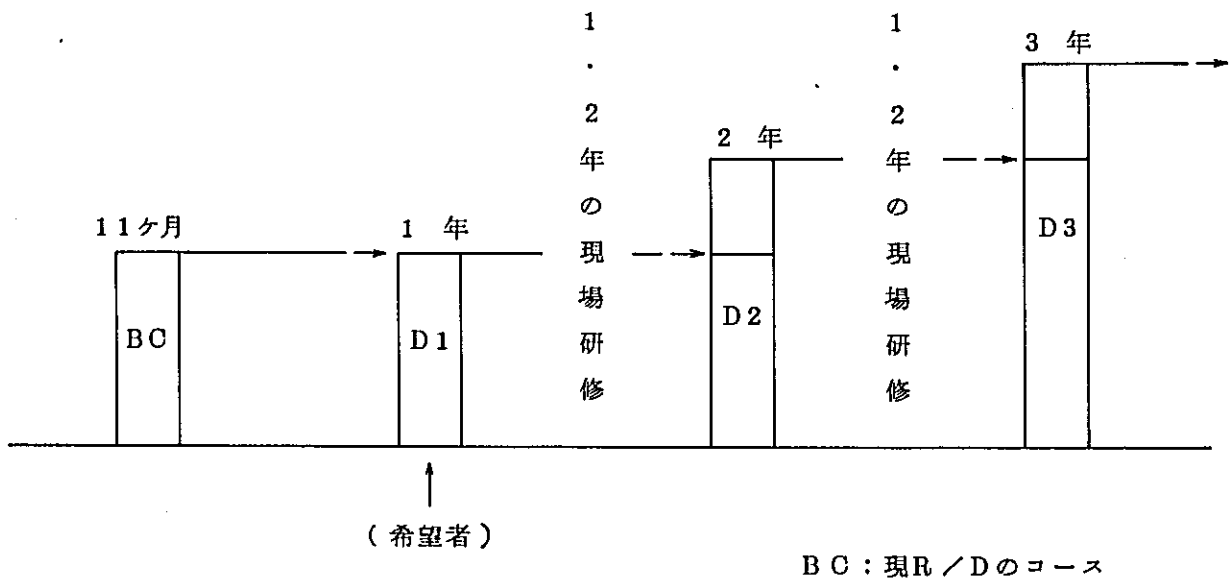
今後の M. M. T. C. の運営について、インドネシア側は、P245~263 に示す内容（概要）を考えており、将来ディプロマ2、ディプロマ3に関する訓練についても、日本側が技術協力をするよう希望した。

尚、チームは本要望については、現在の R / D の事項以外の内容であることから、今後、別途具体的要請をするよう説明した。

「教育文化省のアカデミー制度」



「M. M. T. C. へ適応される制度」



MMTC-THE PRESENT SITUATION

1. MMTC AS AN EQUIVALENT TO ACADEMY

MMTC was successfully opened on July 31, 1985. Preceding the inauguration's day, the presidential decree was enacted telling that it became possible for MMTC to grant Diploma degrees. This shows that the scholarly status and sophisticated educational facilities have been highly assessed and duly recognized. But this does not necessarily mean that MMTC's becoming an Academy or a College. MMTC still remains unchanged in its specialities as Business-related Training Institute and also remains under Ministry of Information.

Since July 31, 72 participants, all employees of Ministry of Information, have been under course of Basic-2 and then Basic-3 now. The curricula are quite the same as stated in R.D.

2. BASIC-1, 2, 3 FOR DIPLOMA-1

The curricula Basic-1, 2, 3 in MMTC are so substantial and authentic that practically there would be no problem if Diploma-1 degree were granted to the trainees who had finished the courses, but actually the Degree is strictly regulated by the Ministry of Education and Culture. All academic Degrees are controlled by sks (satuan kredit semester) unit system. Called blocks, units or whatever, necessary sks's should be fulfilled. Student, failed to get required number of sks will fail in getting Diploma. The problem is how to reassess and reduce MMTC's Block system into sks system, which is now under way.

Following table shows the difference between sks system and MMTC's system.

Table-1

	Diploma system of an Academy	M.M.T.C.
School term	Semester I (6 months) D1 Semester II (6 months) Semester III (6 months) D2 Semester IV (6 months) Semester V (6 months) D3 Semester VI (6 months)	Basic I (4 months) Basic II (3 months) Basic III (3 months) Examination (1 month) Total 11 months
Subject	Arranged according to scientific and systematized category	Arranged according to the necessary knowledge, skill and attitude which the particular job requires
Way of studying	sks system (Satuan Kredit Semester) 1 sks consists of: * 50 minutes face to face class room instruction * 60 minutes practice * 50 minutes home work once in a week in whole one semester	Block system Learning period or duration depends on each subject
Requirement	Required sks for each Diploma Diploma I Semester I 18-20 sks Semester II 19-20 sks Diploma II Semester III 22-25 sks Semester IV 23-25 sks Diploma III Semester V 15-16 sks Semester VI 14-15 sks	Evaluated on the bases of acquired skill, knowledge and attitudes for particular job
Student	Well motivated by academic interest	Assigned by company or organization

3. A GLANCE INTO THE FUTURE

Diploma degree will give our student a very good motivation to learn and will make our training easy and effective. For the moment, our target is to grant Diploma-1 in connection with a proper promotion. But it is a great advantage for MMTC to be able to grant further degrees. We believe we should utilize this advantage in the future. To do that we need to seek after the possibilities of proper curricula for Diploma-2 and Diploma-3 on the one hand and have a plan for the adequate educational equipment on the other hand.

Followings are simulated curricula for Diploma-2 and Diploma-3, and advisable list of instructional devices and facilities.

Training Facilities

Broadcasting Facilities of M M T C are splendid however, considering the scale of training practice planned (*), the quantities are still insufficient and they might be worn out in several years.

Training Facilities should consist of two parts:

1) Training Sets

Material to let the trainees have various experiences of fault. Training sets are now very little and should be increased greatly and quickly.

2) Broadcasting Installations

Equipment to let trainees do finishing up.

* Practice time planned is:

$$\begin{aligned} & 240 \text{ man} \times 280 \text{ days/year} \times 8 \text{ hours/day} \times 1/2 \\ & = 268,800 \text{ man. hour/year} \end{aligned}$$

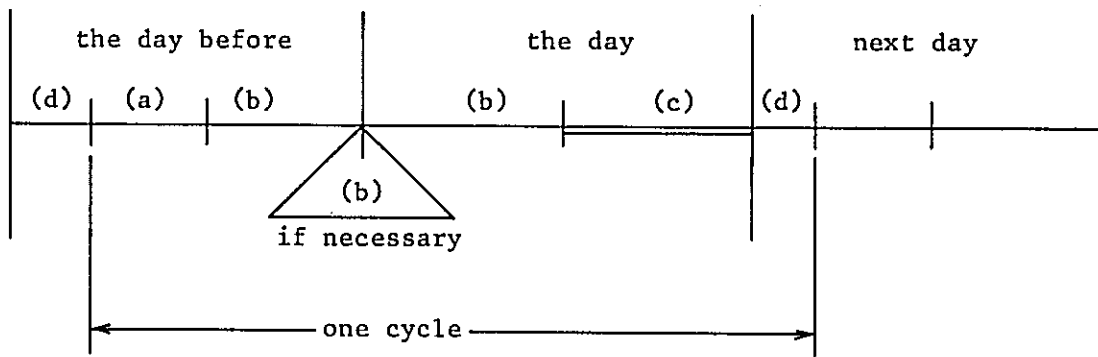
This is almost 2 - 5 times of operation man. hour in a usual local station in Japan.

Number of Technical Training Rooms

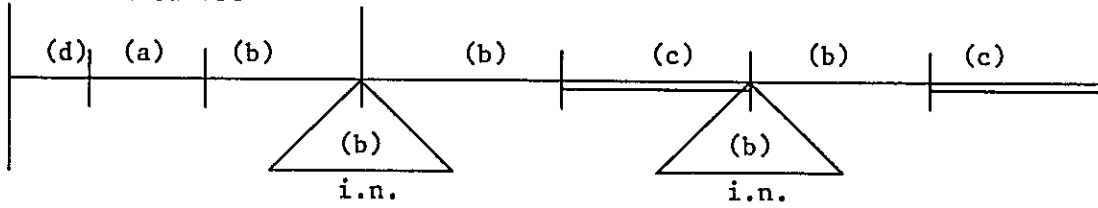
1. Assuming that the number of classes for the technical trainees is 5 to 7.
2. For a half-day practice including its preparation, one room will be occupied for 1 or 2 days (*).
3. Then the number of rooms would be
$$(5 \text{ to } 7) \times (1 \text{ to } 2) = 5 \text{ to } 14$$
4. Considering the number of studio, VTR, transmitter etc., the necessary number of rooms is estimated as 8.
5. These are:
 - Audio Laboratory, Video Laboratory,
 - Electronic Laboratory I and II,
 - Digital Laboratory, H F Laboratory,
 - V H F Laboratory, and Electric Power Laboratory.

- * a) Training set, measuring instrument and other necessary materials are taken out from the store, unpacked and arranged on the table.
- b) They are tested, and repaired if necessary.
- c) Training hours
- d) They are checked, packed, stored, or repaired if necessary.

One time use



Continued use



COMMON FACILITIES

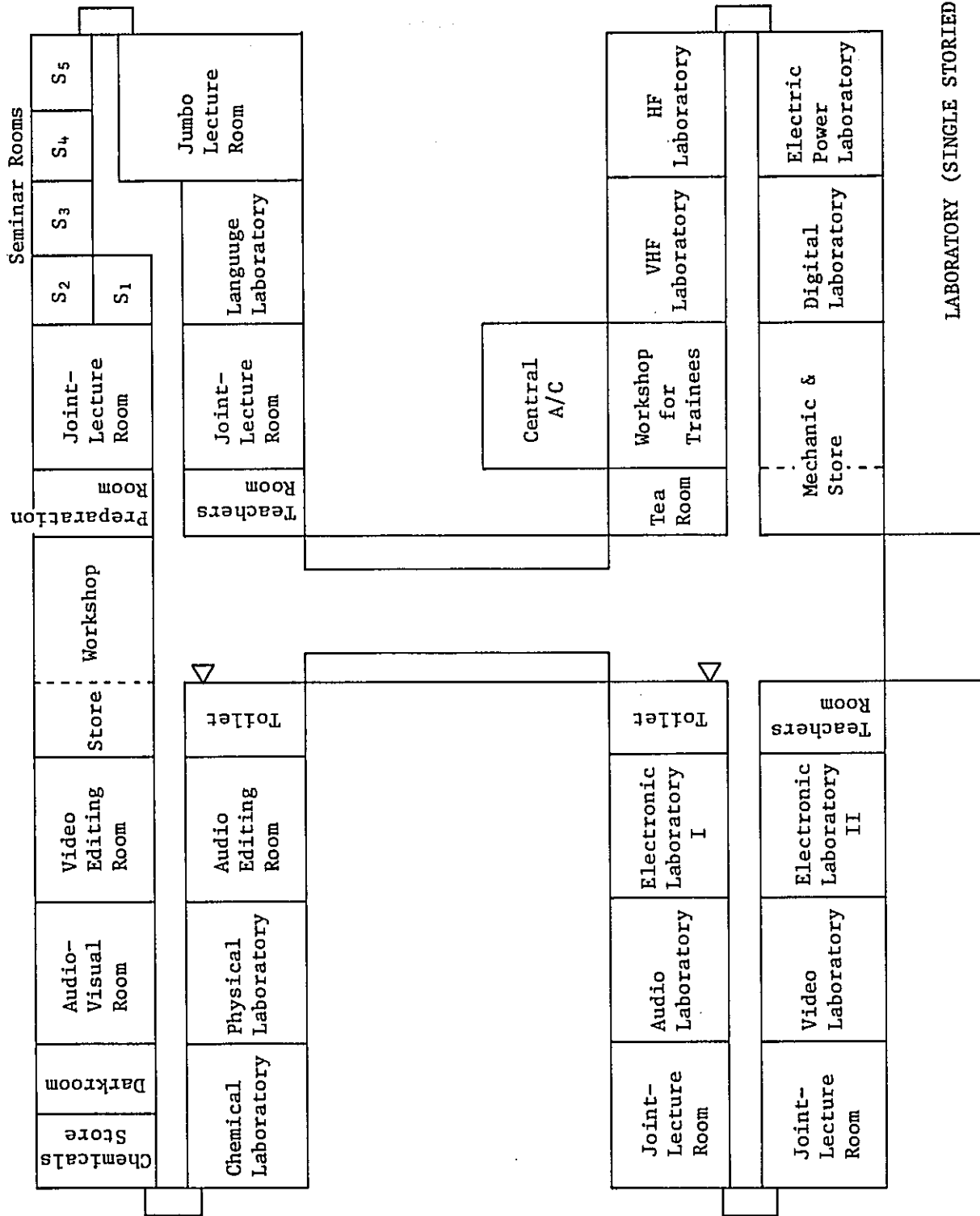
Class Room	O H P Video Players Link Line from Studio
Audio-visual Room	16mm Projectors Slide Projectors with Screen Loudspeaker System Slide Printers
Language Laboratory	L-L Equipment
Seminar Room	
TV Studio & R Studio	Pianos
Library	Books Video Materials
Office	Office Computers Copy Machines

Program Training Facilities

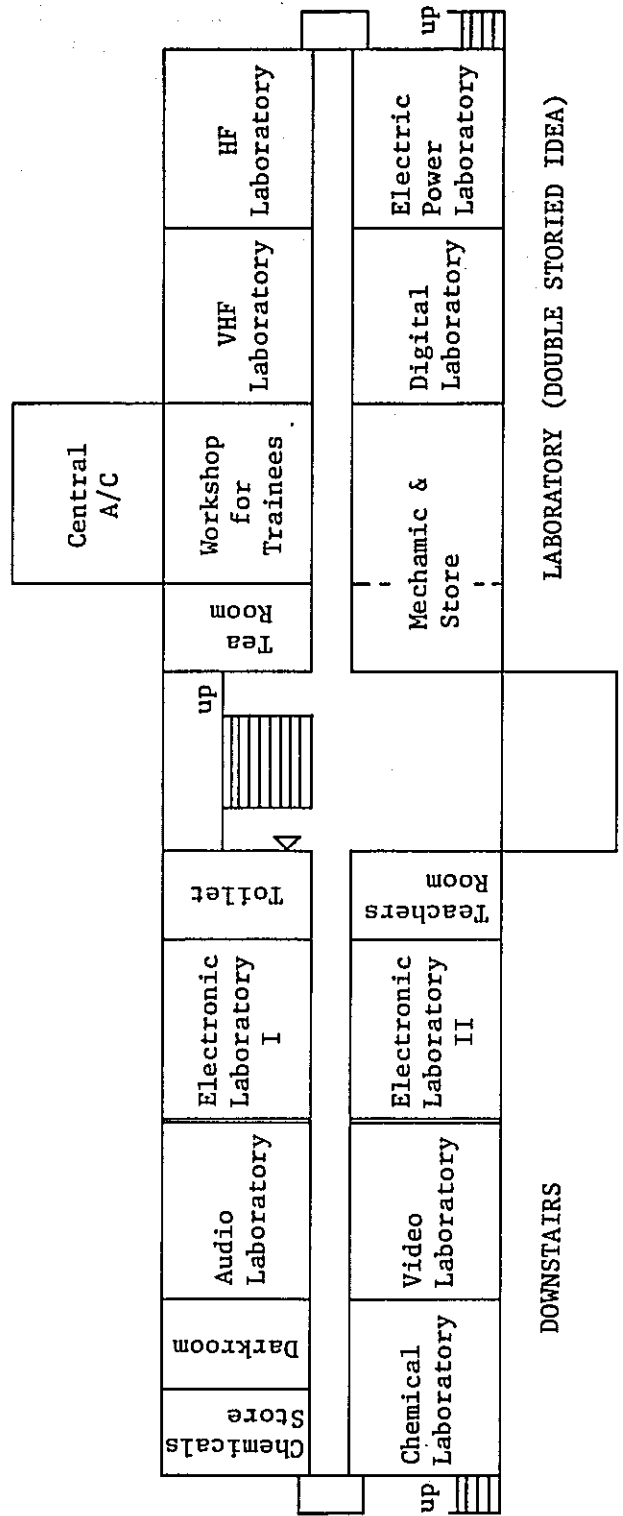
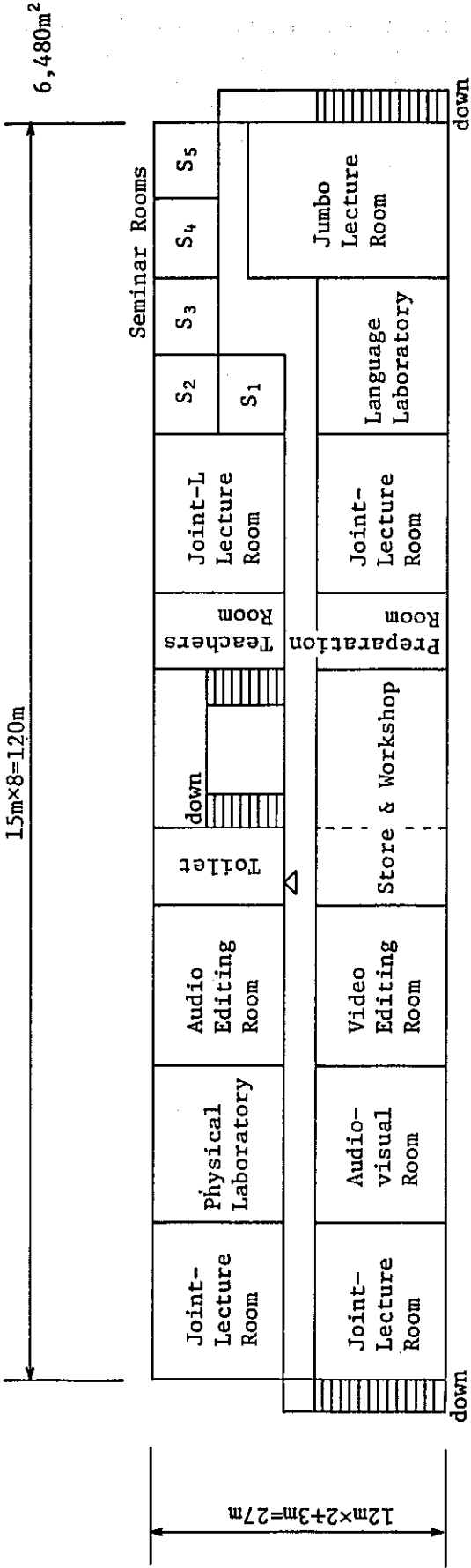
Preparation Room	Portable Audio Recorders Still Cameras Portable TV Cameras
Editing Room	Audio Editing Machines Video Editing Machines
Dark room	D P E Sets
Store/Workshop	Tools & Workbenches Store Shelves
Physical Laboratory	Physical Test Apparatus TV Microscope Strobo-lights
Chemical Laboratory & Chemicals Store	Chemical Test Apparatus Chemical Reagents

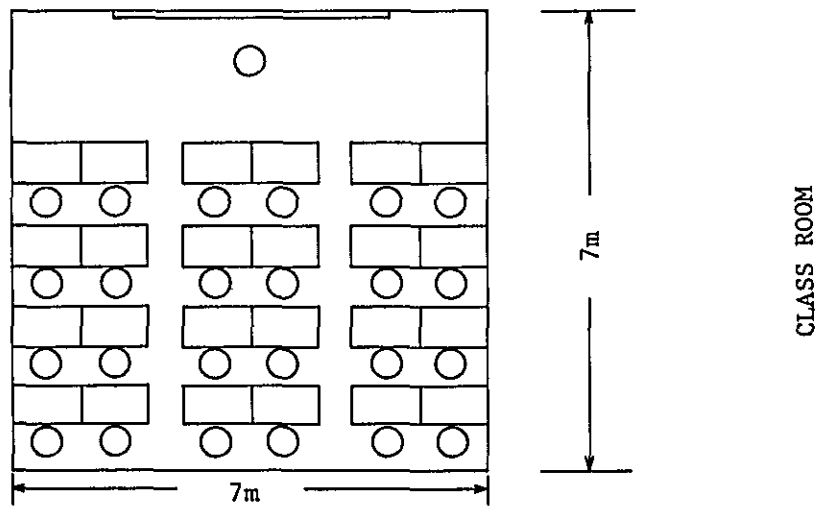
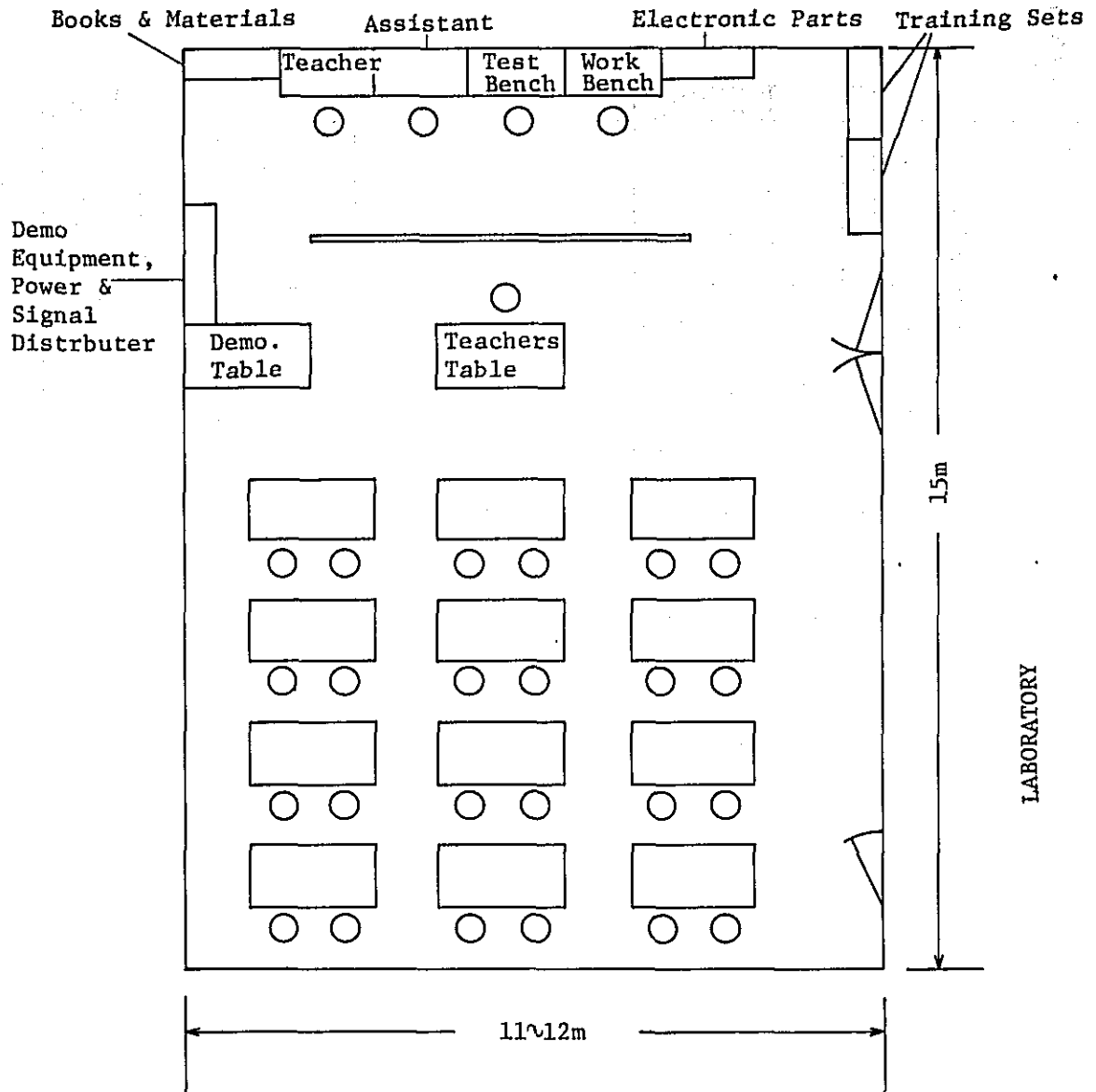
Technical Training Facilities

Electric Power Laboratory	Switchboard & Generators Measuring Instruments Working Materials
Electronic Laboratory I & II	Training Sets Measuring Instruments
Audio Laboratory	Training Sets Measuring Instruments
Video Laboratory	Training Sets Measuring Instruments
H F Laboratory	Training Sets Measuring Instruments
V H F Laboratory	Training Sets Measuring Instruments
Digital Laboratory	Personal Computers Training Sets Measuring Instruments
Workshop	Tools & Workbenches
Mechanic & Store	Tools & Workbenches Electronic Parts & Working Materials Cupboards & Carts
Transmitter Room	TV Transmitter (Tube type, 1 kw)
Outdoor	Microwave Receiving Tower H F Test Antennas



LABORATORY (SINGLE STORIED IDEA)





General Subjects

	D1	D2	D3
English	Common English	Technical English	Technical English
Mathematics	Algebra, Matrix Logarithm Complex Number Trigonometrics Exponential Function E'tronic Calculators Geometrical Drawing	Hyperbolic Functions Differentiation Integration Fourier Series Bessel Function Laplace Transform Numerical Calculation	Vector Analysis Theory of Functions
Applied Physics & Chemistry	Optics: Light, Color Lens Acoustics Metals, Ceramics Plastics Fotographic Chemistry	Semi-conductor Theory Electron Physics Laser Applied Mechanics Mechanics of man-made Satellite	
Management	Graphic Chart Bookkeeping Report Making Office Manner	Statistics Law Economics Document Making	Operations Research System Engineering Business Management Human Relations

Electric & Electronics

	D1	D2	D3
Electric Theory	Electromagnetism Circuit Theory Measurement	- D0 - - D0 - - D0 -	Electromagnetic Wave Transmission Network
Power Installations	Power Installations in general Switchboard Transformer Motors, Generators Batteries, Diesel EG	Electric Law & Regulations - D0 - - D0 - - D0 - - D0 -	
Electronics	Electronic Elements Diode, Transistor IC, Electron Tube Electric Parts Electronic Circuits Amplifier, Oscillator Modulator, Demodulator Power Supply Electronic Measurement	- D0 - OP-Amp A/D 7 D/A Converter Foto-electric element - D0 - - D0 - Pulse Circuits Foto Communication - D0 -	
Logic & Control	Logic Algebra Digital Circuits Sequence Control	Feedback Control, Servo - D0 - Personal Computer and BASIC Programming	Microcomputer for Measurement and Control

Broadcast Engineering (Production)

	D1		D2	D3
Audio Engineering	Audio in General	Audio Fundamentals	Sound and Auditory Transducers Transmission & Recording of Audio Signals Audio Measurement Stereo-phonics	- DO - PCM Recording
Video Engineering	Video in General	Video Fundamentals	Picture & Vision Theory of Color TV Transducers Transmission & Recording of Video Signals Video Measurement Lighting	- DO -
Radio Engineering	Radio in General	Radio Fundamentals	- DO - Satellite Relay	

Broadcasting Systems (Production Engineering)

	D1		D2	D3
Radio Broadcasting	AM/FM Radio in General	AM/FM Radio Production Equipment & Operation	Studio & Sub-control Master Control Outside Broadcasting Post-Production	Optional Subject Study
TV Broadcasting	TV in General	TV Production Equipment & Operation	Studio & Sub-control Master Control Outside Broadcasting Post-Production	
Maintenance	Drafting Workshop practice Safety of Operators and Equipments	- DO - - DO -	- DO - - DO -	Reliability Study Administration of Facilities

Broadcast Engineering (Transmission)

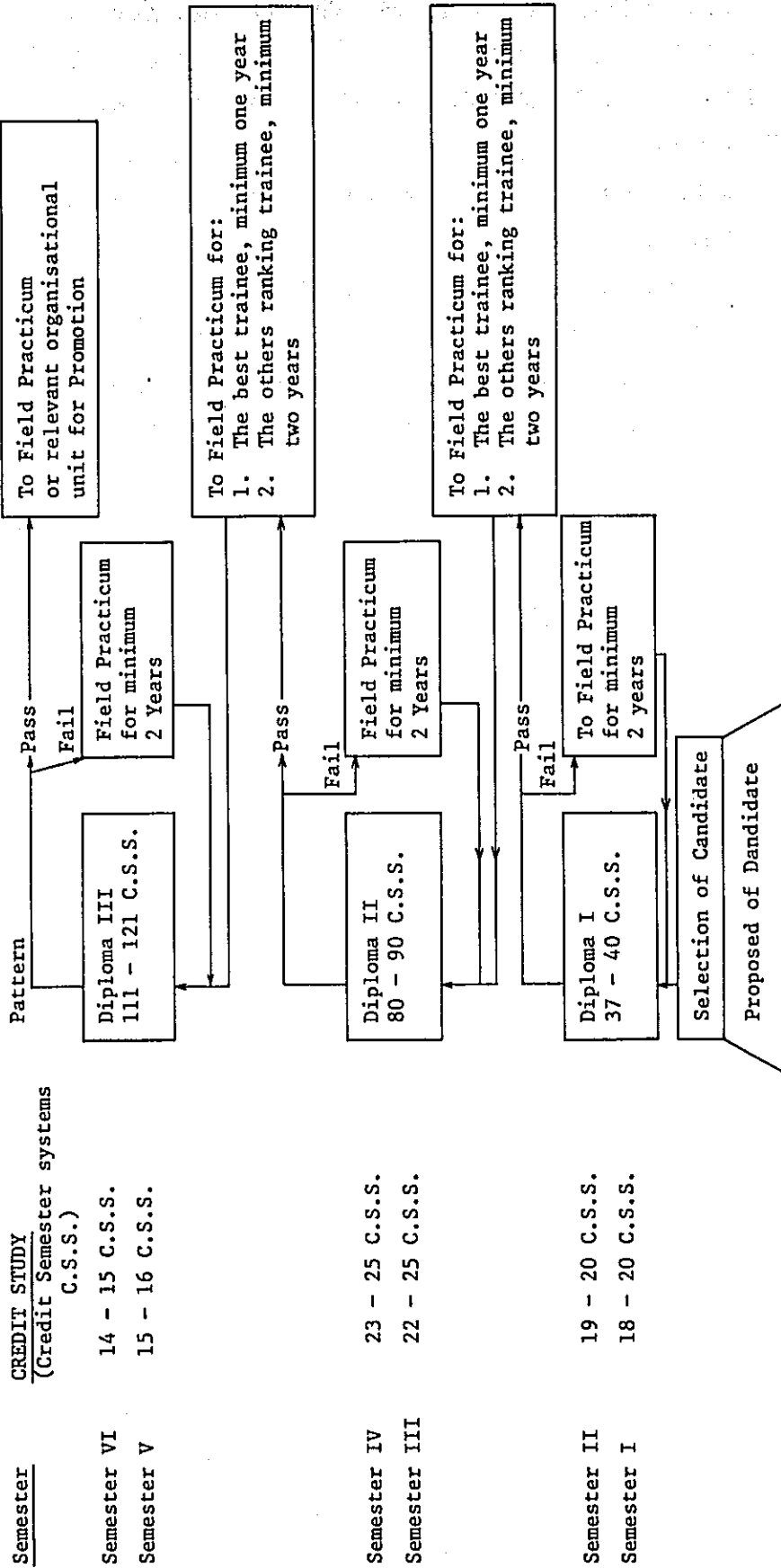
		D1		D2	D3
Audio Engineering	Audio in General	Audio Fundamentals	- DO -		
Video Engineering	Video in General	Video Fundamentals	- DO - - DO -		
Radio Engineering	Radio in General	Radio Fundamentals	Radio Transmission Systems & Equipment Radio Measurements Antenna & Wave Propagation	- DO - - DO - - DO -	
		Power Tube HF Power Transistor	Microwave Satellite Relay Radio Regulations	C A T V	

Broadcasting Systems (Transmission Engineering)

	D1		D2	D3
Radio Broadcasting	AM/FM Radio in General	AM Radio Transmitter FM Radio Transmitter AM/FM Radio Antenna	- DO - - DO - AM/FM Radio Network Planning	Optical Subject Study
TV Broadcasting	TV in General	TV Transmitter TV Translator TV Antenna	- DO - - DO - TV Network Planning	
Maintenance	Drafting Workshop Practice Safety of Operators and Equipment	- DO - - DO - Maintenance Engineering Architectural & Civil	Reliability Study Administration of Facilities	

Annex I

The Pattern of Education and Training for Multi Media Professional in Yogyakarta



4. 今後の問題点

今後、JICA始め、関係諸機関において議論し、対処しなければならない大きな問題は、以下の3項目である。

- (1) 現在の Basic I～III コースの内容を基礎にして、ディプロマ1コースの内容を構成する。
- (2) 現行の R/D の内容を変更する。
- (3) ディプロマ2, 3コースの協力について、将来いかに対処するか。

インドネシア側は、現在、ディプロマ1コースを、1986年4月から開始する予定であるが、現在のところその内容については十分に検討・計画されてはいない。今後、インドネシア側で内容をつめなければならないが、本件については日本人専門家の協力により検討が行われている。3-3で示した、Basicコースと、ディプロマコースの相違点をP265に再掲する。これにより、ディプロマ1コースの内容を構成するために生ずる問題は、以下の通りであると考えられる。

<コースの移行に関する問題>

- a 現在のカリキュラムをSKS制の時間割りに変え、さらに1セメスターとして継続する、やや大きな分野に統合しなければならない。
- b 現場実習を、科目と関連させた「実習」として対応させ、項目、必要時間等内容を決定しなければならない。
- c 一般教養科目及び教育文化省の規定による若干の必修科目を加えなければならない。
- d SKSの場合、家庭学習が制度としてとり入れられることになるので、明確な位置付けと評価の方法を考えておく必要がある。
- e 教科内容、教科目の増加に伴い、教員数が増加し、コストも増加する。

コースの移行がうまく行かない場合、1986年度の研修がストップし、本プロジェクト協力の目的が達成されない可能性がある。また、ディプロマ1コースの目標とする内容が、Basicコースの内容とほぼ同一であるということからも、今後、これらの問題を早急に解決し、スムーズな移行ができるよう日本側も協力する必要がある。

現在のR/Dは、その中でBasicコースの概要を明記している。従って、1986年度からインドネシア側がディプロマ1コースを開始し、その後も日本側が技術協力を継続した場合、当初のR/Dの内容とは異ってくることになる。しかし、現在までの技術協力の実績と、本プロジェクト協力の主旨に何の変更もないことに鑑み、今後新しいコースの内容が決定した時点で、今後も技術協力を継続していく方向で、現在のR/Dの内容を変更する必要がある。

さらに、インドネシア側は、3-3に示したように、上級の職員、技術者を養成すべく、ディプロマ2, 3コースを開設する計画を持っており、このコースについてもわが国の技術協力を期待している。本巡回指導チームは、そのコースの実施内容が決定した後、本プロジェクト

とは全く別の協力として、正式に公式ルートを通じて要請するよう説明した。今後、出されるであろう要請に対し、どう対処すべきか、「インドネシア国に対する、放送分野の長期協力計画」といった高い視点から、その可否につき検討する必要がある。

インドネシア側にとって最も望ましい形は、もちろん新たな技術協力プロジェクトとして取上げられることであるが、これが無理であっても、現在のプロジェクトの期間延長など次善の策が講ぜられることを期待したい。

	あるアカデミーの場合	M. M. T. C.
学期・期間	1年2学期制, セメスターと呼ばれる。 第1セメスター } 第1学年 第2セメスター } 第3セメスター } 第2学年 第4セメスター } 第5セメスター } 第3学年 第6セメスター }	Basic I 4ヶ月 Basic II 3ヶ月 Basic III 4ヶ月 計11ヶ月の教育期間を基本、必要によって年限をふやす。
科目	(1) 学問的体系による科目 (2) 高等教育修了者にふさわしい教養, 知識, 人格を得るための科目	(1) 企業としてどのような職員に育てたいか, どのような知識, 態度が必要かできる科目 (2) 関連職務の分析によって必要な技能知識を科目とする
履習方法	S K S システム 1 S K S は 50分の面接授業 60分の実習 50分の家学習 で構成され1週この組合せで1回, 1セメスター継続すると得られる	ブロックシステム 1ブロックは 90分, 当該技能・知識習得に十分なブロック数が合理的にあてられる。期間を通じての同一科目の継続性は不要
必修単位	ディプロマ1 第1セメスター 18~20SKS 第2セメスター 19~20SKS ディプロマ2 第3セメスター 22~25SKS 第4セメスター 23~25SKS ディプロマ3 第5セメスター 15~16SKS 第6セメスター 14~15SKS (いろいろな履修のしかたはあるが, たとえば, 20SKSということは面接実習をセットして110分ひとこまを週20こま, これに家庭学習ということになる。)	単位制ではない 職務遂行に対応した知識, 能力の目標値で評価される
学生	学問的関心と意欲をもち, 一応経済的余裕をもつ, 履修・卒業を目的とする学生	企業内の人員配置計画, 職務遂行のための教育訓練計画にもとづく教育訓練生で, 各職場にもどり当該職務をスムーズに遂行するのが目的の企業体職員

5. 巡回指導チーム所感

今回の巡回指導チームは、わが国の技術協力（専門家派遣）によるインドネシア・ラジオ・テレビ放送訓練センター・プロジェクトについて、同センターが包含されるM. M. T. C. 開所後における実施状況の調査と適切な指導を行うために派遣されたものであり、この面では、カウンターパートの配置状況、教材等の整備状況に若干の問題はあるものの、概ね順調に進んでいるものと考えられる。

しかしながら、さらに基本的な調査事項として、準備段階からある程度知らされてはいたが、いわゆるアカデミー問題があり、むしろこちらの方に調査、指導の比重がかかったといっても過言ではない。

出発前は、インドネシア側がわが国に対し正式な意志表示をせず、一方的にM. M. T. C. にアカデミーの卒業資格を付与できるようにする大統領令を出したことは遺憾であり、今回は、これに対するインドネシア側の説明を聞くに留め、その結果を持ちかえった上で対処方針を決定する腹積りであった。

しかしながら、インドネシア側、特に情報省との協議においては、同省次官の ABDUL KADIR 氏が毎回直じきに出席し、熱心に説明、討議をしていただいた。具体的には、次官から、わが国へのアカデミー問題の説明が遅れたことに対するお詫びに始まり、この問題がM. M. T. C. に特有なものではなく、むしろ情報省側の見落しの性格が強いこと、研修を修了した情報省職員にアカデミーの卒業資格であるディプロマを付与することにより、昇進の機会を与える、給与を引き上げる等待遇の改善を図ることができ、これをてこにやる気を起こさせる、すなわち、次官の言葉を借りれば、プロフェッショナリズムを植え付けたいこと等縷々説明があった。

これに対し、我々巡回指導チームも、当初よりも歩み寄る形で、ディプロマ1の1年間のコースについては、現行R/Dの11ヶ月間の基礎訓練と期間的にも内容的にもほぼ同様であることから、基本的にはこのR/Dで対処する、また、ディプロマ2、3コースについては、これらを終了するのに職場研修を含め最低5年間を要し、期間、内容とも現行R/Dの範囲を超えるものとして、インドネシア側からわが国に対し新たな協力要請があれば、検討されるであろうという旨の表明を行うこととなった。

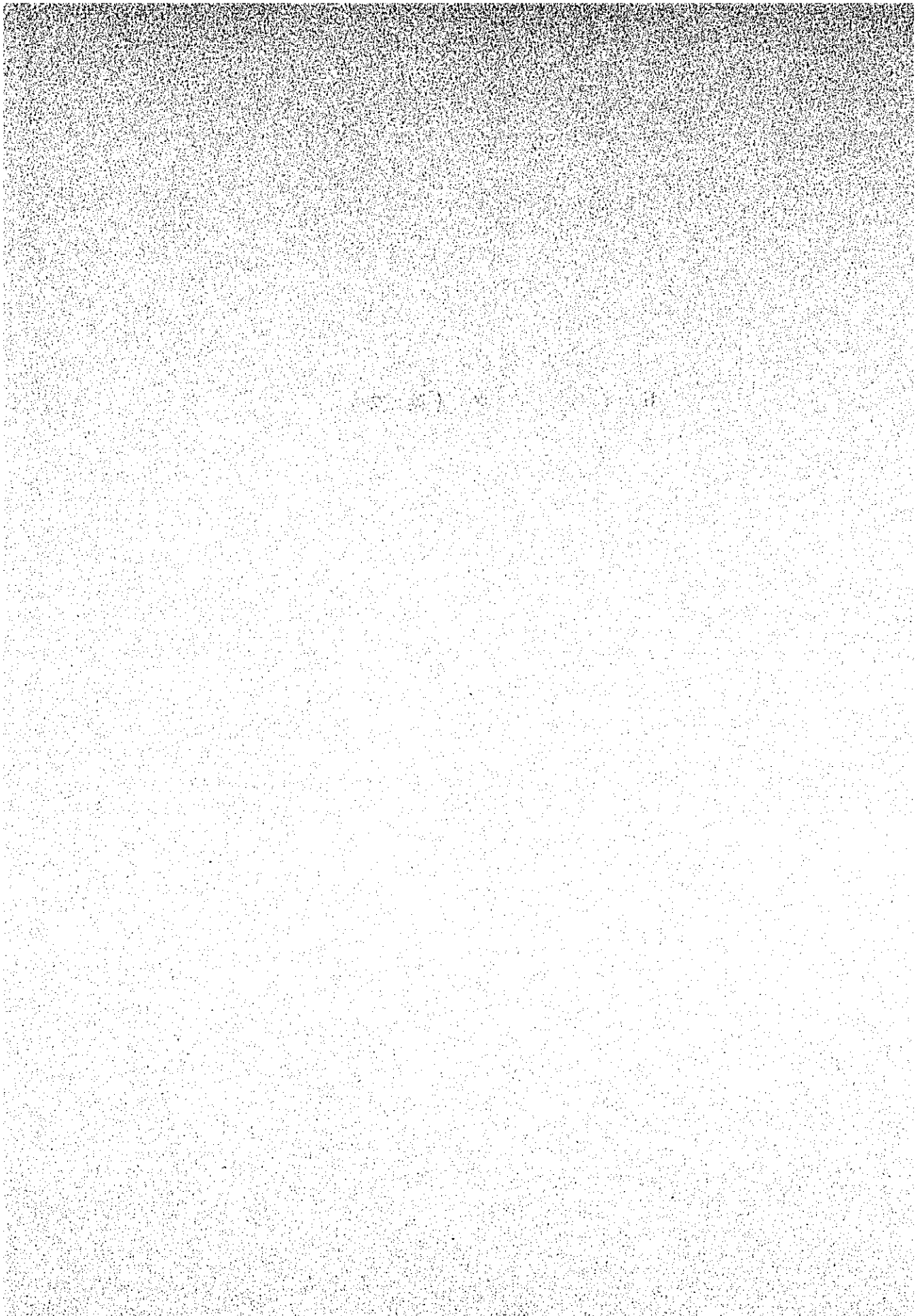
いずれにしても、わが国の技術協力によるインドネシア・ラジオ・テレビ放送訓練センター・プロジェクトが成功し、同センター、ひいてはM. M. T. C. がジョクジャカルタの地に根を下ろし、将来にわたって発展していくための基礎固めがなされるようにとの観点から、今後の検討を進めるべきものとする。

しかし、長年にわたる放送分野の各国に対する協力を考えると、被援助側が十分な予算を配分しなかったり、あるいは、日本側の援助に対して受け入れ面の対策や行政組織上の改善が後れるために進捗しなかった面もあったので、今回、インドネシア側がアカデミー昇格へ、R/Dより

も進んだ決定をしたことは、インドネシア側の熱意のあらわれとして考えることも必要である。

また、M. M. T. C. でディプロマを得た人々が、同じく日本が協力しているインドネシア放送発展計画の実施に役立つ人材になっていくことを考え、更に従来、放送局側のスタッフが西独提供の研修施設で養成されていたのに対し、M. M. T. C. に対する日本側の援助により、今後は、日本側の協力したプロジェクトにより中堅幹部が養成されていくことを考えると、今後とも最大限の協力を継続し、改善していくことが望ましいと考えられる。

6 ミニッツ (英文)



THE MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE ADVISORY TEAM
AND
THE MINISTRY OF INFORMATION OF
THE REPUBLIC OF INDONESIA
ON
THE RADIO AND TELEVISION TRAINING CENTRE PROJECT

The Japanese Advisory Team (hereinafter referred as to "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred as to JICA) and headed by Mr. Kazuyuki AOKI (Senior Adviser, Communications Policy Bureau, Ministry of Posts and Telecommunications), visited the Republic of Indonesia from December 12 to 20, 1985 for the purpose of exchanging views on technical cooperation of the Radio and Television Training Centre Project in the framework of the establishment of the Multi Media Training Centre (MMTC) (hereinafter referred as to "the Project") with authorities concerned of the Ministry of Information of the Republic of Indonesia.

During its stay in the Republic of Indonesia, the Team exchanged views and had a series of discussions with authorities concerned of the Ministry of Information with regard to the problems arisen on the process of the implementation of the Project and the desirable measures to be taken by both Governments.

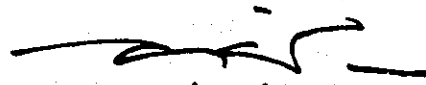
The Meetings, composed of such members as in the list of participants attached hereto, were held on December 17 to 19, 1985 at the Ministry of Information in Jakarta, the Republic of Indonesia.

As a result of the discussions at the Meetings, the Japanese and Indonesian sides made out the Minutes of Meetings which is attached hereto.

Jakarta, December 19, 1985

青木和之

Kazuyuki AOKI
Leader of
Japanese Advisory Team



Drs. ABDUL KADIR
Secretary General
Ministry of Information

THE ATTACHED DOCUMENT

1. PROGRESS OF THE PROJECT IMPLEMENTATION

- (1) The Team highly appreciated the Indonesian endeavours so far.
- (2) The Team expressed the strong desires:
 - (a) to consolidate the organization for the smooth operation and the administrative management.
 - (b) to pay special consideration regarding the appropriate implementation and development of curricula.
 - (c) to effectuate the Joint Committee beneficially.

2. ACTIVITIES OF THE JAPANESE EXPERT TEAM

The Indonesian side and the Team expressed their satisfaction with the activities of the Japanese Expert Team, especially with the effort done on the curriculum planning and implementation of T.O.T. (Training of Trainers).

3. PROVISION OF EQUIPMENT AND MACHINERY

The Team was much satisfied to study that all the equipment and machinery provided by JICA are well maintained and fully utilized for the training purpose.

4. ENDOWMENT OF THE DIPLOMA QUALIFICATION

- (1) The Indonesian side explained to the Team:
 - (a) that in 1982 the Ministry of Education and Culture introduced the diploma program training scheme for government officials to be carried out in the training centres of various Ministries.
 - (b) that on July 30, 1985, before the inauguration, the Presidential Decree (No. 59 Year of 1985) was issued to determine the status of the Multi Media Training Centre as a diploma program training centre.

- (2) The Indonesian side, explaining the Diploma system of the MMTC which includes the qualification of Diploma 1, Diploma 2 and Diploma 3, stressed that, as for the Diploma 1 training course, such fundamental factors as the training period, content of curricula, etc. are almost equivalent to those of the Basic Training Course based on the Record of Discussions signed on October 21, 1983.

The Indonesian side further explained:

- (a) that the Ministry of Information proceeded to the consultation with the Ministry of Education and Culture to the effect that the current first-batch trainees would be able to obtain the Diploma 1 degree by completing the present curricula.
- (b) that the next year's second-batch trainees will be trained in accordance with the regular Diploma 1 curricula.
- (c) that the following to the opening of the regular Diploma 1 course, the Indonesian side plans to commence the training courses of Diploma 2 and Diploma 3 (equivalent to the level of Academy), in 1987, at the earliest, and wishes to obtain further technical cooperation of the Japanese side.

(3) The Team expressed as follows:

- (a) As for the current first-batch trainees, the proceeding of the matter would be carried out without any serious problem, since the curricula for these trainees are based on the Record of Discussions.
- (b) The Team understood that the contents of the regular Diploma 1 curricula are almost the same as those of the Basic Training Course based on the Record of Discussions.
- (c) As for the technical cooperation for the training courses of Diploma 2 and Diploma 3, that matter would be examined after receiving the concrete request from the Indonesian side.

5. COUNTERPART TRAINING IN JAPAN

The Indonesian side requested to the Team further consideration of the counterpart training to be conducted in Japan of the special fields which are not covered by the Japanese long-term experts.

6. APPLICATION FORMS

The Team requested to the Indonesian side the prompt presentation of application forms dealing with the smooth handling of the Project.

7. APPRECIATION FOR THE CONSTRUCTION OF THE INDONESIAN PORTION AND SECURING OF LOCAL COSTS

The Team expressed its satisfaction at the construction of the Indonesian portion such as auditorium, canteen, library, dormitory, etc. and asked the Indonesian side to secure operation/maintenance costs for further implementation of the Project.

-000-

LIST OF PARTICIPANTS
OF THE MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE ADVISORY TEAM
AND
THE MINISTRY OF INFORMATION OF
THE REPUBLIC OF INDONESIA
ON
THE RADIO AND TELEVISION TRAINING CENTRE PROJECT
Jakarta, December 17 to 19, 1985

1. KAZUYUKI AOKI
Leader of Japanese Advisory Team,
the Ministry of
Posts & Telecommunications,
Japan.
2. SHINICHIRO UDA
Member of Japanese Advisory Team,
Controller,
International Cooperation, NHK.
3. MASAYUKI KASAJIMA
Member of Japanese Advisory Team, JICA.
4. KATSUMI SHIRAIISHI
Leader,
Japanese Expert Team
to MMTC - BTC.
5. FUMIO SATO
Japanese Expert to MMTC - BTC
6. YOICHIRO ISOBE
Japanese Expert to MMTC - BTC
7. SHUICHIRO SONODA
Japanese Expert to MMTC - BTC
8. ISAO SAKAMOTO
Japanese Expert to MMTC - BTC
9. NOBORU YOSHIDA
First Secretary,
Embassy of Japan.
10. HISAMITSU NISHIO
Staff Member,
JICA Jakarta Office.
11. SHOZO NAKANO
Advisor,
Ministry of Information.

12. DRS. ABDUL KADIR
Secretary general,
Ministry of Information.
13. IR. B. SEMBIRING
Secretary to the
Directorate General for
Radio, Television and Film.
14. KAMALUDDIN, S.H.
Head of Planning Bureau
Ministry of Information.
15. DRS. R.M. SIMATUPANG
Head of Information Personnel
Training Centre,
Ministry of Information
16. WILLY A. KARAMOY
Deputy Director for
Broadcast Planning,
Televisi Republik Indonesia.
17. DRS. T. SUWARDI HASSAN
Head of Radio Training Centre.
18. DRS. MONNY S. MANANGKA, M.Sc.
Head of Foreign Cooperation Division,
Planning Bureau,
Ministry of Information
19. HALIM NASIR
Training Coordinator,
Multi Media Training Centre.

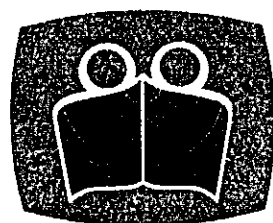
-000-

7 資 料

7-1 M.M.T.C. 紹介パンフレット



DEPARTEMEN PENERANGAN R.I.
**PENDIDIKAN DAN LATIHAN
 AHLI MULTI MEDIA**



**YOGYAKARTA
 31 JULI 1985**



Ruang sub kontrol Radio

MULTI MEDIA TRAINING CENTER (MMTC)

LATAR BELAKANG

Pentingnya peranan penerangan dan komunikasi dalam kehidupan politik, ekonomi, sosial dan budaya suatu bangsa sudah nyata-nyata diakui, baik oleh para ilmuwan maupun praktisi. Di Indonesia, tanggung jawab utama atas bidang tersebut terletak di tangan Departemen Penerangan yang bertugas merencanakan, mengatur, membina serta melaksanakan penyebaran penerangan melalui radio, televisi, film, pers dan media lainnya.

Tanggung jawab itu semakin nampak besarnya bila diingat bahwa salah satu tugas penting media massa di Indonesia, sebagaimana di negara-negara yang sedang membangun, adalah membangkitkan kemauan masyarakat untuk ikut serta dalam proses pembangunan nasional. Sebagaimana dinyatakan dalam GBHN, keberhasilan pembangunan nasional tergantung pada keterlibatan serta partisipasi rakyat.

Meningkatnya volume tugas-tugas penerangan saat ini dan terlebih lagi di masa mendatang, sejalan dengan perkembangan dinamika masyarakat Indonesia serta semakin canggihnya teknologi komunikasi (khususnya media massa elektronik), menuntut peningkatan jumlah dan mutu petugas penerangan. Sehubungan dengan hal tersebut, Departemen Penerangan RI telah melakukan berbagai usaha penyelenggaraan pendidikan dan latihan pegawai, baik yang bersifat "diklat jenjang karier" maupun "diklat teknis fungsional" untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan pegawainya.

Sampai saat ini diklat teknis fungsional telah diselenggarakan secara melembaga oleh Balai Diklat Radio dan Balai Diklat Televisi. Namun, kemampuan kedua Balai Diklat tersebut sampai sekarang dirasakan belum memadai untuk dapat mengimbangi meningkatnya kebutuhan tenaga trampil baik kuantitatif maupun kualitatif. Hal ini antara lain disebabkan oleh perluasan jaringan siaran radio dan televisi yang sangat pesat dan perkembangan teknologi peralatannya. Di samping itu perlu secara terus-menerus diusahakan pengembangan dan peningkatan mutu maupun isi siaran radio dan televisi sebagai media penerangan, pendidikan dan hiburan dalam menunjang pembangunan untuk tercapainya kesejahteraan dan kemajuan bangsa Indonesia.

TUJUAN

Mengingat kebutuhan yang ada, dirasa perlu segera disusun satu sistem pendidikan dan latihan keahlian yang komprehensif, terpadu dan sistematis. Dengan keterpaduan pendidikan dan latihan diharapkan efisiensi dalam penggunaan sarana Diklat akan tercapai. Di samping itu, dapat tercipta pola berpikir yang sama, pengembangan metode kerja yang lebih baik, kerjasama pelaksanaan tugas yang lebih serasi dengan ketrampilan yang merata serta pengabdian pegawai di bidang-bidang profesinya masing-masing. Juga diharapkan penugasan/perpindahan secara fungsional horizontal akan lebih mudah dilakukan sehingga pengembangan karir secara vertikal dapat diarahkan agar lebih sesuai dengan kemampuan, ketrampilan dan bakat setiap tenaga fungsional.

KONSEP DIKLAT TERPADU

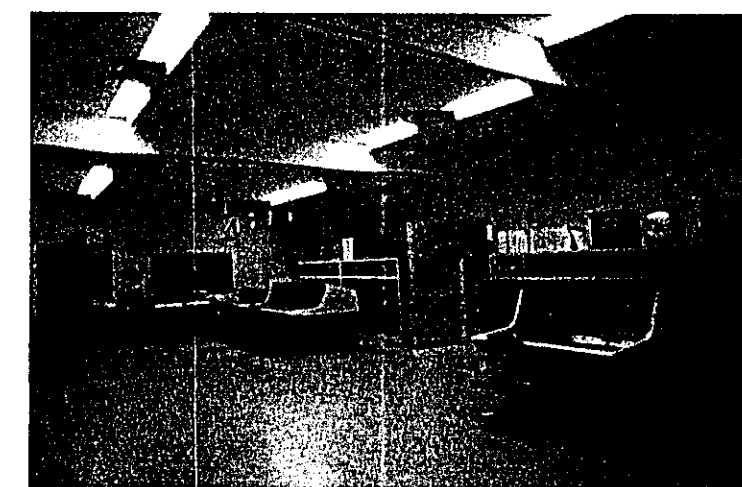
Beritik tolak dari pemikiran tersebut, Departemen Penerangan menetapkan untuk mengembangkan satu konsep Pendidikan dan Latihan Terpadu di Bidang Media Penerangan (Multi Media Training Center). Dengan konsep yang terpadu dan komprehensif tersebut diharapkan akan dapat dijawab tantangan di bidang penerangan sehubungan dengan :

- perkembangan dan perluasan jaringan siaran radio, televisi, film, media cetak, dan media lainnya untuk menunjang pembangunan nasional dan upaya membudayakan Pancasila.
- perkembangan dan kemajuan teknologi yang begitu cepat dan susul-menyusul, khususnya di bidang komunikasi dan informasi.

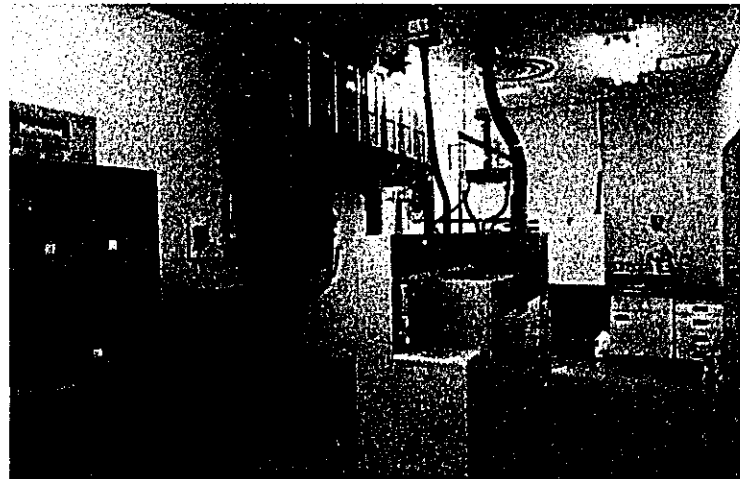
Dalam penyusunan konsep pendidikan dan latihan tersebut di atas, pada tahap awal Departemen Penerangan dibantu tenaga ahli dari Jerman Barat (lewat Bantuan Teknis Pemerintah Jerman Barat). Setelah melakukan study selama satu setengah tahun, tim tadi menghasilkan sebuah buku panduan yang berjudul *Guidelines and Supporting Information for the Development of an Integrated Multi Media Training Center/Basic Training Center Radio-TV-Film in Yogyakarta*.

Konsep diklat yang tercantum dalam buku ini, baru mencakup bidang radio, TV dan film yang setara dengan program DI, sebagaimana tergambar dalam kerangka berikut :

MINGGU		Evaluasi dan Rekomendasi Penempatan Lulusan							
45		PROGRAMA (RADIO - TELEVISI)	PRODUKSI SIARAN (RADIO - TELEVISI)	PRODUKSI FILM (TELEVISI - FILM)	PEMBERITAAN (RADIO - TELEVISI)	TEKNIK PERALATAN PRODUKSI SIARAN (RADIO - TELEVISI)	TEKNIK PERALATAN PRODUKSI DAN PURNYA PRODUKSI FILM (TELEVISI - FILM)	TEKNIK PERALATAN TRANSMISI (RADIO - TELEVISI)	Dasar III
43									
29		PROGRAMA & PRODUKSI RADIO - TELEVISI - FILM			TEKNIK PERALATAN RADIO - TELEVISI - FILM				Dasar II
17		ORIENTASI LAPANGAN							
13		D A S A R U M U M (PENGANTAR TEKNIK DAN PRODUKSI RADIO, TELEVISI DAN FILM)							Dasar I
4		ORIENTASI PENDAHULUAN CALON PEGAWAI NEGERI							
0									



Ruang master kontrol televisi



Ruang laboratorium film

PEMBANGUNAN FISIK

Sebagai tindak lanjut konsep yang tertuang dalam buku tersebut di atas, maka disusun Rencana Induk Diklat Terpadu di Bidang Radio, TV dan Film yang menyangkut rancangan perangkat lunak dan prarancangan perangkat keras. Pelaksanaan penyusunan tersebut dilakukan oleh konsultan Indonesia bekerjasama dengan tenaga senior dan pejabat teras Departemen Penerangan. Dalam Hubungan itu, Pemerintah Jepang menyatakan minatnya untuk membantu realisasi pembangunan fisik (bangunan dan peralatan) diklat khususnya untuk bidang radio dan TV. Langkah selanjutnya adalah peninjauan tim Jepang ke Indonesia dan tim Deppen RI ke Jepang. Kemudian, Rancangan Dasar Pembangunan Proyek Diklat Radio dan Televisi yang disusun oleh tim Jepang (Japan International Cooperation Agency, JICA) disetujui oleh Departemen Penerangan.

Berdasarkan Rancangan Dasar tersebut Pemerintah Jepang pada tanggal 20 Agustus 1982 menyetujui bantuan hibah (grant aid) sebesar Y 1,8 milyar untuk pembangunan sarana dan peralatan diklat di bidang radio dan TV yang merupakan tahapan pertama Diklat Terpadu Multi Media.

Bantuan ini digunakan untuk biaya pembangunan sarana gedung seluas 5.445 meter persegi dan peralatan untuk biaya konsultan bangunan.

Untuk membangun sarana dan prasarana diklat sesuai dengan Rencana Induk, dana grant aid tersebut tidak mencukupi. Kekurangannya ditutup dengan dana Anggaran Pembangunan (DIP) Deppen. Sejak tahun anggaran 1981/1982 - 1985/1986, dana dengan jumlah seluruhnya Rp. 5.732.095.000,00 telah digunakan untuk pembangunan sarana dan prasarana antara lain : pembebasan tanah seluas 69.462 meter persegi, pembangunan gedung auditorium, perpustakaan, asrama siswa, wisma instruktur, rumah pimpinan, kantin, gedung olahraga, dan mushola, dengan lantai seluruhnya 9.639 meter persegi serta pembuatan jalan, lapangan parkir dan lain-lain.

Dengan demikian, pembangunan sarana dan prasarana latihan merupakan implementasi kerjasama yang saling mengisi antara Pemerintah Jepang dan Pemerintah Indonesia. Hal ini tercermin di dalam arsitektur bangunan Multi Media Training Centre.

Sebagai lanjutan dari grant aid di bidang perangkat keras, Pemerintah Jepang juga memberi bantuan teknis sebesar 350 juta Yen untuk jangka 5 (lima) tahun mulai tahun 1983/84. Bantuan teknis tersebut meliputi bantuan tenaga ahli untuk pengembangan kurikulum, metode pengajaran dan administrasi diklat, pendidikan tenaga pengajar di Jepang, serta bantuan peralatan pendidikan dan latihan untuk melengkapi pengoperasian diklat dimaksud.

KAPASITAS

Mengingat jangkauan konsep diklat terpadu ini sangat luas dan kompleks, pelaksanaannya dilakukan secara bertahap. Dalam Tahap I, sesuai dengan sarana pendidikan dan latihan yang tersedia, Pendidikan dan Latihan Ahli Multi Media (MMTC) akan dapat menyelenggarakan diklat keahlian bidang radio dan televisi dengan jumlah peserta 240 orang per tahun. Setelah pengembangan sarana pendidikan dan latihan Tahap II yang meliputi Studio Latihan Radio FM (Frequency Modulation), Studio Kedua Latihan TV dan Studio Latihan Produksi Film serta pengadaan peralatan yang diperlukan selesai dipasang, kapasitas MMTC akan mencapai 576 orang per tahun.



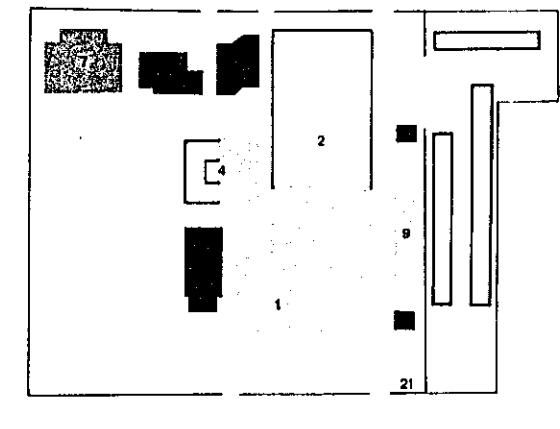
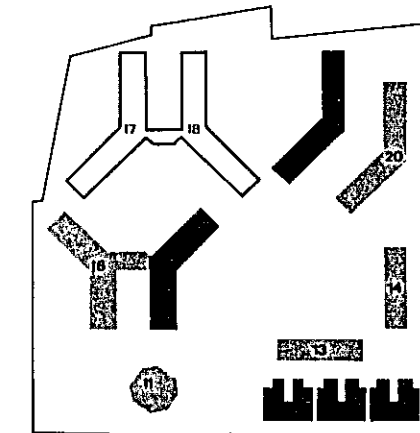
Gedung perpustakaan

Sedangkan dalam Tahap III direncanakan akan dicakup diklat di bidang media lainnya (media cetak dan media tatap muka).

Selain bagi tenaga-tenaga fungsional dari lingkungan Departemen Penerangan, Diklat Ahli Multi Media juga akan menyelenggarakan diklat khusus bagi tenaga teknis fungsional siaran dan teknik radio/televisi dari negara-negara nonblok sebagaimana telah ditawarkan oleh Indonesia dalam sidang Cominac di Jakarta pada permulaan tahun 1984 yang lalu. Kurikulum untuk diklat-diklat ini akan disusun secara khusus sesuai dengan kebutuhan negara-negara nonblok. Penyusunannya akan dilakukan dengan bekerjasama dengan lembaga-lembaga pendidikan dan latihan di bidang radio dan TV di luar negeri antara lain AIBD (Asian-Pacific Institute for Broadcasting Development) di Kuala Lumpur, NHK Training Centre di Tokyo, BBC Training Centre di London dan sebagainya.

	PAKET JEPANG	PAKET INDONESIA
MULAI SELESAI	FEBRUARI 1983 MARET 1984	JUNI 1983 JULI 1985
PEMBIAYAAN	A. Bantuan Hibah (grant aid) Rp. 8.154.000.000 digunakan untuk : a. Pembangunan gedung peralatan dan instalasi radio & televisi Rp. 7.429.200.000 b. Konsultan Rp. 724.800.000 B. Bantuan Teknik (technical assistance) 1983/84 - 1988/89 Rp. 1.585.500.000 Yang sudah direalisasikan 1983/84 - 1984/85 Rp. 670.453.375	DIP Departemen Penerangan Rp. 5.732.095.000 meliputi : a. DIP 1981/82 Rp. 700.000.000 DIP 1982/83 Rp. 1.613.900.000 DIP 1983/84 Rp. 1.048.698.000 DIP 1984/85 Rp. 1.626.000.000 DIP 1985/86 Rp. 293.497.000 b. Revisi DIP Proyek Mass Media TVRI Yogyakarta (MMTC) 1981/82 Rp. 450.000.000
MATERI BANGUNAN	JENIS BANGUNAN LUAS	JENIS BANGUNAN LUAS
	Seluruh bangunan 5.495 m ² a. Studio latihan televisi 1.245 m ² b. Studio latihan radio 622 m ² c. Ruang Kantor/ administrasi 1.555 m ² d. Gedung Kelas (12 ruang) 830 m ² e. Gedung latihan radio & televisi 105 m ² f. Ruang Workshop 208 m ²	TANAH 69.462 M ² 1. Areal Tanah Depan 37.515 m ² - Gedung Auditorium 823 m ² - Gedung Perpustakaan 2 lantai 625 m ² - Kantin 475 m ² 2. Areal Tanah Belakang 31.947 m ² - Rumah Pimpinan 8 unit - Asrama Siswa 3.800 m ² - Wisma Instruktur 10 unit - Gedung Olahraga - Wisma Instruktur 16 unit - Mushola
PERALATAN	Bantuan hibah (grant aid) PERALATAN LATIHAN RADIO: - Studio produksi - Studio kontrol - Kontrol induk - Alat editing - Pemancar MW 1 KW - Alat ukur	PERALATAN LATIHAN TELEVISI: - Studio produksi - Studio kontrol - Kontrol induk - Alat editing film - Alat editing tape - Pemancar VHF 100 W - Translater - Sistem monitoring - Tape recorders (VTRI) - Telecine dan PSS - Kamera movie 16 mm - Pemasok film - Electronic News Gathering (ENG)

RANCANGAN TAPAK



KETERANGAN :

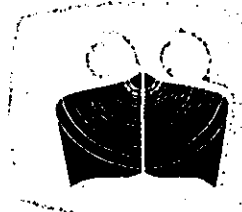
- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. GEDUNG ADMINISTRASI | 14. RUMAH DERET STAF SENIOR (2 LAPIS) |
| 2. GEDUNG LATIHAN | 15. ASRAMA SISWA (4 LAPIS) |
| 3. GEDUNG PERTEMUAN | 16. ASRAMA SISWA (4 LAPIS) |
| 4. GEDUNG PENGAJARAN | 17. ASRAMA SISWA (4 LAPIS) |
| 5. PERPUSTAKAAN | 18. ASRAMA SISWA (4 LAPIS) |
| 6. KANTIN | 19. RUMAH DERET STAF YUNIOR (2 LAPIS) |
| 7. GEDUNG OLAHRAGA | 20. RUMAH DERET STAF YUNIOR (2 LAPIS) |
| 8. R. GENERATOR | 21. POS JAGA |
| 9. R. PENUNJANG | |
| 10. R. POMPA / TANGKI AIR | |
| 11. MUSHOLA | |
| 12. RUMAH PIMPINAN DEPARTEMEN | |
| 13. RUMAH DERET STAF SENIOR (2 LAPIS) | |

(日 本 語 訳)



DEPARTEMEN PENERANGAN R.I.

PENDIDIKAN DAN LATIHAN AHLI MULTI MEDIA



YOGYAKARTA
31 JULI 1985



Ruang sub kontrol Radio ラジオ副調整室

MMTC

はしがき

1つの国の政治、経済、社会、文化生活に於ける情報伝達の重要性はそれを実施する人々によってすでに十分に認められている。インドネシアに於てはこの仕事は情報省に属する。情報省はこれに関する立案をし、組織作りを行い、ラジオ、テレビ、フィルム、新聞やその他のメディアを通して情報を広める責任がある。

インドネシアは現在、国家復興の途中にあり、マスメディアの責任は大きい。国の政策に明らかにされているように、国家の建設は大部分国民の手にかかっている。

最近、特に将来において情報活動の重要性は高まるばかりで、インドネシア社会のダイナミックな発展とともに更に高度の通信技術（特に電気マスメディア）について情報担当官の数と質を高めることを要求される。これに関連してインドネシア情報省は公務員の能力と効率を高めるために「積み重ね方式」（「段階的に知識を高め役に立つ技術」）による教育、訓練をすでに実行している。

最近まで研修所の研修は、ラジオ研修所とテレビ研修所において研究的方法で実施された。しかしながら当2つ研修所の能力は職員の数と質を必要とするまで高めるには現在では充分でない。これはラジオとテレビの技術設備の急速な進歩に伴い放送網が拡大されたためである。さらにインドネシア国民の平和と進歩の達成を支援するためにラジオ・テレビ各メディアの情報、教育、娯楽等の放送内容を増加し、質を高める必要がある。

目的

理解・融合と組織を合せもつ優秀な教育・訓練システムをすぐに積み重ねる必要があることを考える。教育・訓練を一本にして研修所機材の効率的な使用をはかる。さらに型を作って次のことを考える。よりよい仕事の拡大方法、各人の持場持場において公務員としての仕事に熟練してよりよく職務を果すようにする。また、各スタッフの能力、才能、熟練度に応じて立体的にわかりやすく指導する。

1 本化教育・訓練計画案

この思索のことに情報省は、情報メディア部門（MMTC）において1本化した教育・訓練計画案の作成を決定した。この1本化案は情報部門において次の考えにまとめられた。

- a. 国の建設とバンチャミラ精神普及のためラジオ・テレビ放送網、フィルム、印刷、その他のメディアの発展と拡大を計る。
- b. コミュニケーション・インフォメーション部門の知識の早急なる発展と前進を計る。

情報省は初め西ドイツの専門家（西ドイツ政府の技術援助計画による）の援助を受けていたが、上の案による教育・訓練計画を取ることにした。

既に仕事が始められて1年半が経過しており、この程

Guideline and Supporting Information for the Development of an Integrateal Multi Media Training-Center / Basic Training Center Radio-TV-Film in Yogyakarta.

と題する1冊の本を作成した。

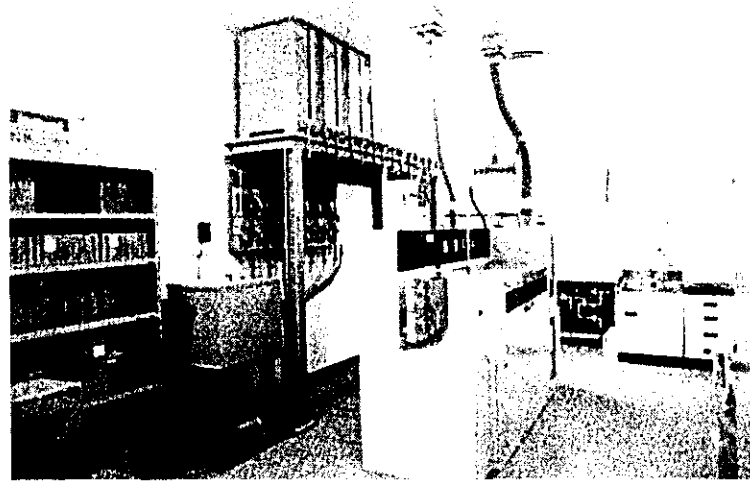
この本による教育・訓練計画案はすでにラジオ・テレビ・フィルム部門で次の図に示すようにプログラムに組込まれている。

MINGGU

Evaluasi dan Rekomendasi Penempatan Lulusan							
PROGRAMA (RADIO-TELEVISI)	PRODUKSI SIARAN (RADIO-TELEVISI)	PRODUKSI FILM (TELEVISI-FILM)	PEMBERITAAN (RADIO-TELEVISI)	TEKNIK PERALATAN PRODUKSI SIARAN (RADIO-TELEVISI)	TEKNIK PERALATAN PRODUKSI DAN PURNA PRODUKSI FILM (TELEVISI-FILM)	TEKNIK PERALATAN TRANSMISI (RADIO-TELEVISI)	Dasar III
PROGRAMA & PRODUKSI RADIO-TELEVISI-FILM				TEKNIK PERALATAN RADIO-TELEVISI-FILM			Dasar II
ORIENTASI LAPANGAN							
DASAR UMUM (PENGANTAR TEKNIK DAN PRODUKSI RADIO, TELEVISI DAN FILM)							Dasar I
ORIENTASI PENDAHULUAN CALON PEGAWAI NEGERI							



Ruang master kontrol televisi テレビ主調整室



Ruang laboratorium film フィルム現像室

建設

この本によって、ソフト面とハード面からラジオ、テレビ、フィルムの一
体化教育・訓練の基本計画が練られた。この計画は情報省と技術者による
コンサルタントにより実行された。この間、日本政府はラジオ・TV部門に
対して特別に関心を持ち、研修所の建物と機材の建設について援助する
ことを明らかにした。日本チームはインドネシアに対して、インドネシア
情報省チームは日本に対してお互を知るよう心がけた。その後、日本
チーム(JICA)によりラジオ・テレビ教育訓練基本建設プロジェクト計画
が立てられ情報省に承認された。

この基本計画に対して日本政府は1982年8月20日に初めての1本化
マルチメディア教育・訓練を形成するラジオ・テレビ部門の建物と研修機
材に対する18億円の援助に同意した。

この援助金は5,445平方メートルの敷地に建てられる建物と機材の経費
と建設コンサルタントの経費に当てられた。

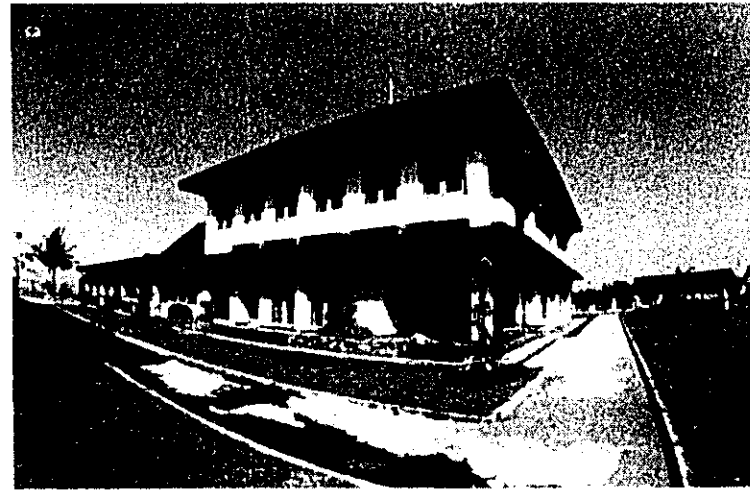
し、基本計画による研修所建設には尚、基金が不足した。不足分は情報
省予算で処理された。即ち1981/1982~1985/1986の予算年度からト
ータル5,732,095,000ルピア(57億3,209万5000ルピア)が計上され、敷
地69,462平方メートルへの拡大、オーディトリウム、図書館、学生寮、イ
ンストラクター等指導者の家、食堂、体育館、お祈り所、全体で9,639平方
メートルの道路建設、駐車場等の整備に使用された。

このように当研修所の建設は日本政府とインドネシア政府の共同作業に
より完成された。この協力は実際のMMTC建設担当者の上にも見られた。

また、日本政府は1983/84年度より5年間にわたり機材購入に対して3
億5千万円援助を続ける。研修所のカリキュラムの拡大、教授方法、運営に
ついては複数の専門家を派遣し、また、研修所を充実するため日本にお
いて教官を訓練する。

容量

この大きく、複雑な1体化教育・訓練計画等の実行は段階的になされるこ
とになる。第1段階ではMMTCでの教育はラジオ・テレビ合計1年に240
名の専門の訓練を行う。教育機材が充実した第2段階ではラジオFMのスタ
ジオ訓練、第2回目のTVのスタジオ訓練、フィルム設備が整備された時点
でのフィルム制作のスタジオ訓練を含みMMTCでは1年に576名に達する。



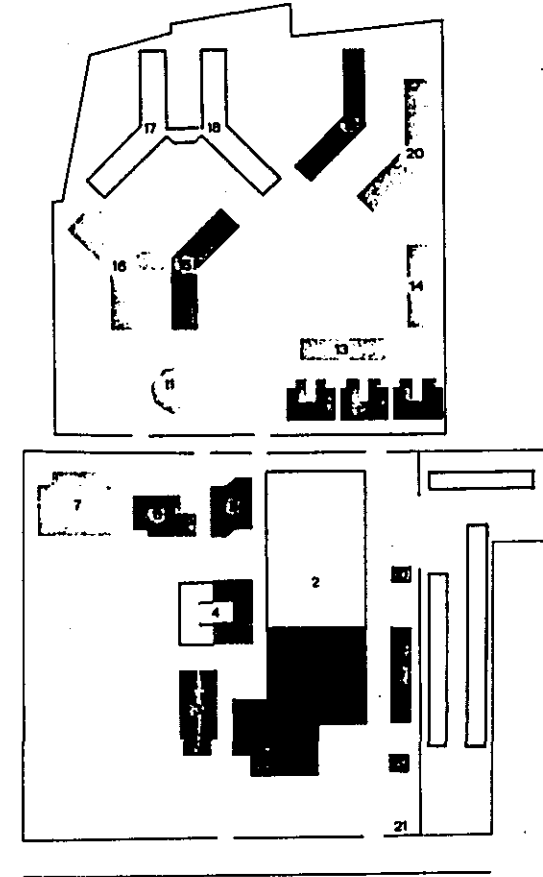
Gedung perpustakaan 図書館

第3段階では印刷メディア、新メディア等の別のメディアの教育・訓練を
実施できるように計画されている。

昨1984年初めジャカルタで開かれた非同盟国情報大臣会議において
インドネシア側からすでに云われているように、MMTC研修所は情報省関
連からの職員のため以外に非同盟国からの放送技術者やラジオ・テレビ技術
のためにも特別な研修も行う予定である。この研修のためのカリキュラムが
非同盟国の必要とする機材ともに特別に検討されている。この編成者は外国
のラジオ・テレビ部門の教育・訓練・研修所、とくにクアラルンプールのA
IBD、東京のNHKトレーニングセンター、ロンドンのBBCトレーニング
センターなどと共同作業することにならう。

から	2月 3月	6月 7月
費用	経費(供与による) 内訳 R・Tの機材と建物 コンサルタント費 技術援助 実行済	情報省経費 年度別内訳 MMTC経費
建物の内容	建物の種類 面積	建物 面積
	全建物 テレビ ラジオ 事務所 教室 実習室 仕事室	土地 前の土地
機材	援助による ラジオ機材 スタジオ 副調 主調 編集機 送信機 測定機	テレビ機材 スタジオ 副調 主調 フィルム編集 テーブル 100W放送機 中継機 モニター室 テレシネ 16mmカメラ フィルム現像 ENG

RANCANGAN TAPAK



KETERANGAN :

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. 事務室 | 14. ディレクターの家 |
| 2. 実習室 | 15. 研修生寮 |
| 3. 米客室 | 16. " |
| 4. 教室 | 17. " (未完成) |
| 5. 図書室 | 18. " (未完成) |
| 6. 食堂 | 19. ディレクター |
| 7. 体育室 | 20. ディレクター |
| 8. 発電室 | 21. 警備室 |
| 9. 工作室 | |
| 10. ポンプ室 | |
| 11. お祈り所 | |
| 12. 教授の室 | |
| 13. ディレクターの | |

7-2 プロジェクト線引表

プロジェクト実績線表

細目		58年	59年										60年										61年										62年										63年																				
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
専 門 家 派 遣	リーダー 番組編成					16										白石克己										15																																					
	番組制作					2										坂元多										1																																					
	報道					2										磯部洋一郎										1																																					
	制作技術					2										園田修一郎										1																																					
	放送技術					2										佐藤文雄										1																																					
	技術管理					2										伊藤晃二										12																																					
	業務調整					30										柴田信二										29																																					
	短期					渡辺晋太郎 19←18 (運営管理)										渡辺晋太郎 10←9 (管理運営)										畠山哲夫 27←26 (現像)																																					
						斎藤博己 8←17 (美術)										稲田 13←12 (放送資料)																																															
	調査団	実施協議調査団 12←22 R/D 20日締結				計画打合せ調査団 25←12										巡回指導調査団 12←21																																															
	リーダー会議					白石克己										白石克己																																															
カ ウ ン タ ー パ ー ト 研 修						Kasasih 19←15 (テレビ放送技術)					Sugiarto KD 19←30 (放送管理)					Syahrir Kandung 18←13 (TV製作技術)																																															
						Tugiyo 19←15 (テレビ放送技術)					Syahrin Nasution 21←30 (放送管理)					Iriandi 18←13 (音響技術)																																															
						Harim Nasir 19←15 (教育テレビ番組)					Bagus Mohammad 21←30 (教育番組)					Drayoga 11←13 (番組編集)					Indrati Munardari 11←13 (番組編集)																																										
						Ananto Pratikno 19←15 (教育テレビ番組)										Harmen Hary Bambang Winarso 7←30 (テレビグラフィック・デザイン)										番組製作																																					
						Iping Madumpi 19←17 (ラジオ放送技術)										Togar Lumban Radja 7←30 (管理運営)																																															
研 修	Basic I																																																														
	Basic II																22←122																																														
	Basic III																22←122																																														
	その他															・7/31 センター開所																																															

JICA