



371.904 5

Ind

p

PEDOMAN
ALAT BANTU BELAJAR MENGAJAR (ABBM)
SEKOLAH MENENGAH FARMASI

P

102

D
371.904 5
Ind
p

DEPARTEMEN KESEHATAN R.I.

1991

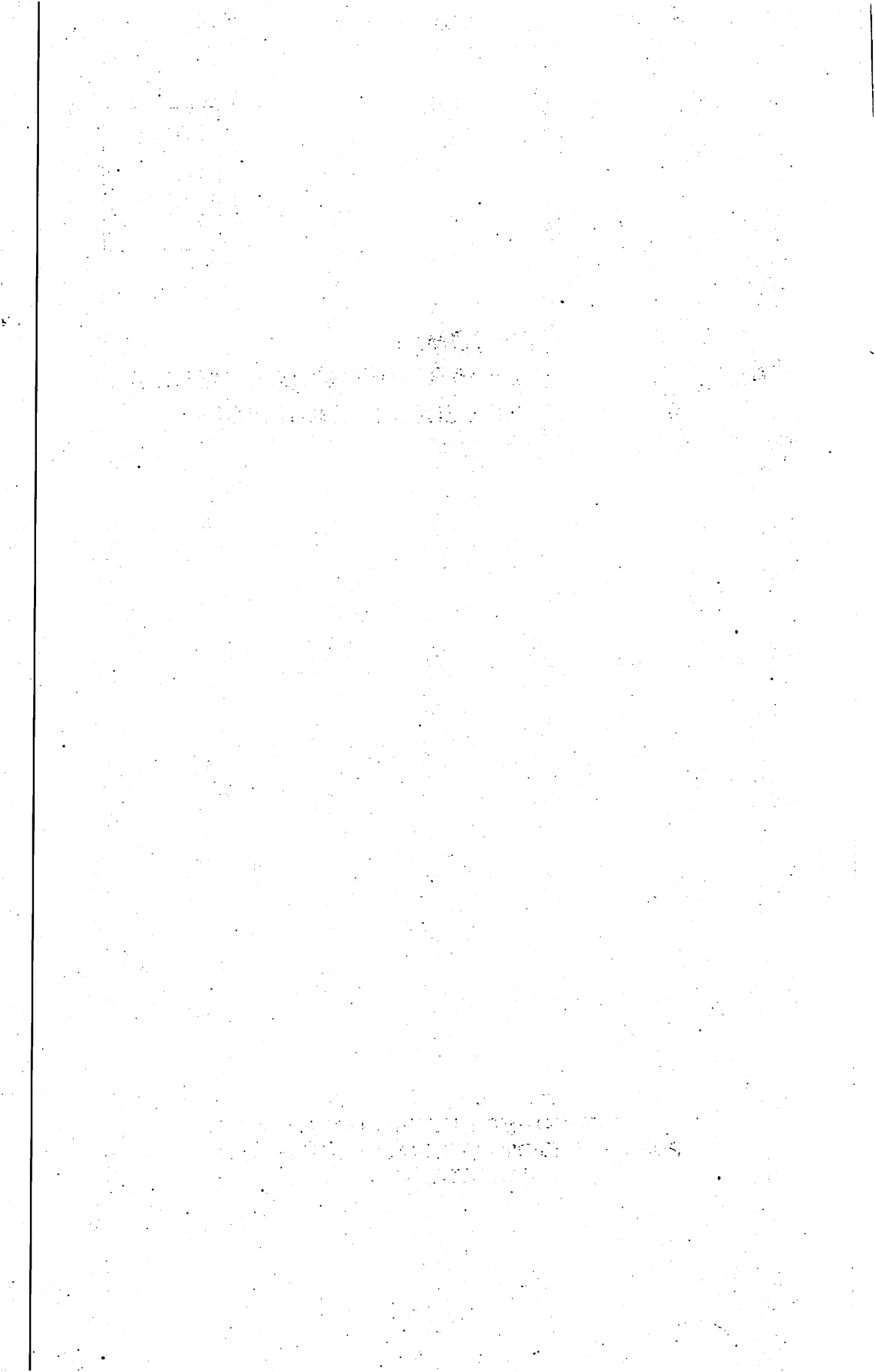
371.904 5

Ind

P

**PEDOMAN
ALAT BANTU BELAJAR MENGAJAR (ABBM)
SEKOLAH MENENGAH FARMASI**

**DEPARTEMEN KESEHATAN R.I.
PUSAT PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN
JAKARTA, 1991**



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa bahwa upaya Tim untuk menyusun Pedoman Minimal Alat Bantu Belajar - Mengajar telah dapat diselesaikan.

Pedoman ABBM ini disusun setelah mengkaji secara seksama kebutuhan alat bantu untuk dapat menyelenggarakan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien seperti yang ditetapkan dalam kurikulum masing-masing sekolah dan akademi kesehatan. Pedoman ABBM juga memperhatikan peningkatan peran Sekolah/Akademi dimasa datang sebagai sumber informasi dan inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi bidang Kesehatan.

Disadari bahwa penyusunan pedoman ini masih terdapat kekurangan, untuk itu diharapkan kepada unsur pengelola dan pengajar untuk memberikan kritik dan saran sebagai bahan penyempurnaan selanjutnya.

Semoga buku Pedoman Alat Bantu Belajar Mengajar ini dapat merupakan petunjuk dalam penyelenggaraan SMF sehingga mutu lulusan kesehatan dapat ditingkatkan.

Jakarta, Nopember 1991

Kepala Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan
Departemen Kesehatan RI

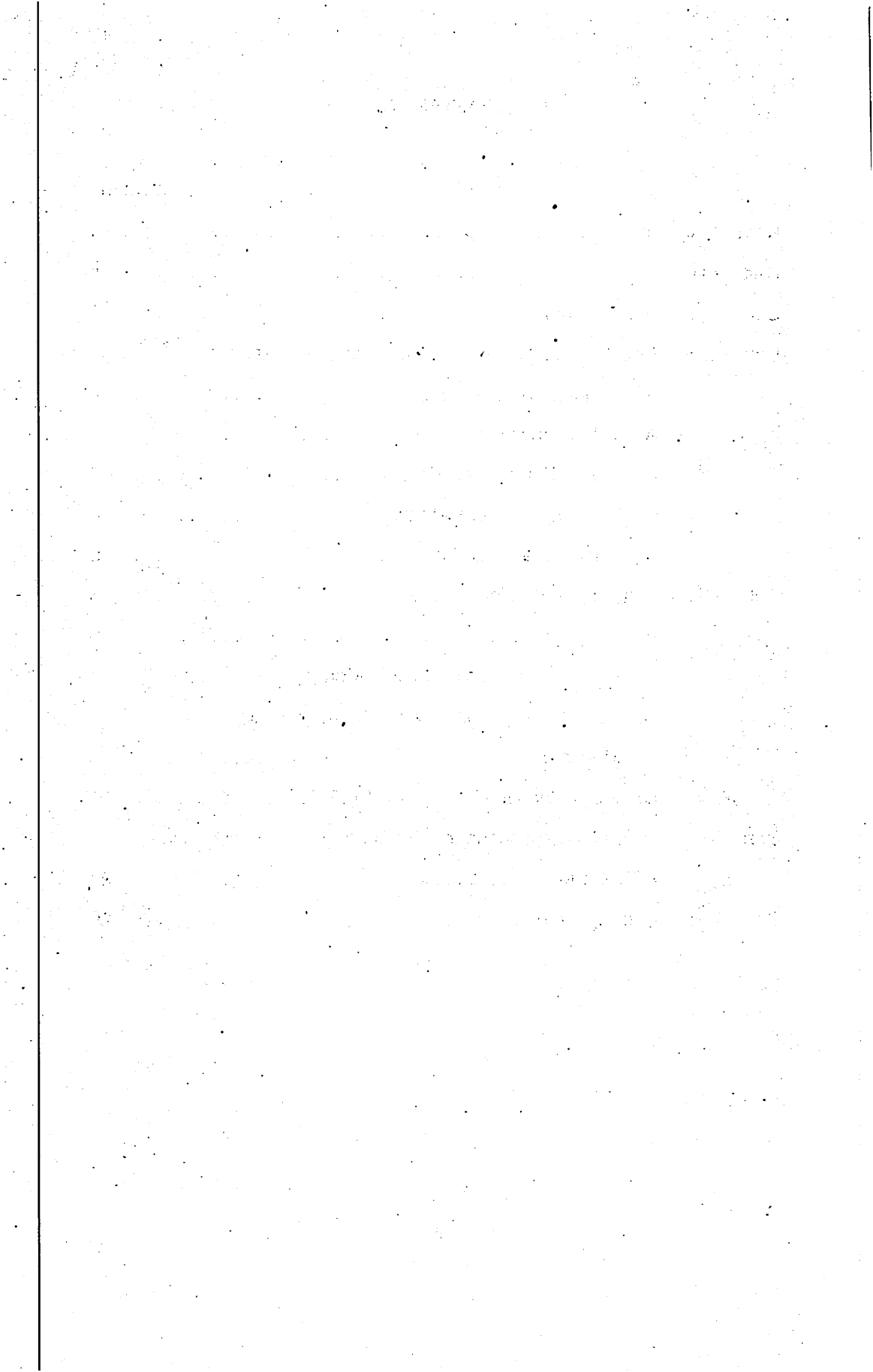


(Dr. Noegroho Iman Santosa, SKM)

NIP. 140021911.

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Bab I : Pendahuluan	1
Bab II : Beberapa Aspek Kurikulum yang Mendasari Penyusunan ABBM	2
A. Tujuan Institusi	2
B. Peran Fungsi dan Tugas	2
C. Kemampuan/Kompetensi	4
D. Uraian Mata Ajaran	5
Bab III : Alat Bantu Belajar	6
A. Pengertian	6
B. Fungsi Alat Bantu Belajar Mengajar	7
C. Tujuan Penggunaan Alat Bantu Belajar Mengajar	8
D. Jenis dan Jumlah ABBM SMF	8
Bab IV : Prosedur Perencanaan, Pengadaan dan Penggunaan ABBM SMF	27
Bab V : P e n u t u p	29



BAB I

PENDAHULUAN

Program Pendidikan Tenaga Kesehatan merupakan bagian integral dari Pembangunan Kesehatan Nasional dalam upaya penyediaan tenaga kesehatan yang dibutuhkan.

Tujuan program pendidikan tenaga kesehatan adalah tersedianya tenaga kesehatan yang bermutu, terampil dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan jenis, macam dan sifat pekerjaan yang sesuai sehingga mampu mengemban tugas untuk mewujudkan pertumbuhan dan pembaharuan dalam pembangunan kesehatan bagi seluruh masyarakat.

Program Pendidikan Tenaga Kesehatan dalam Pelita V lebih ditekankan kepada peningkatan mutu tenaga kesehatan disamping peningkatan jumlah, untuk memenuhi kebutuhan tenaga kesehatan. Oleh karena itu pendidikan Sekolah Menengah Farmasi perlu ditingkatkan.

Salah satu upaya peningkatan mutu tenaga Sekolah Menengah Farmasi adalah diperlukan Alat Bantu Belajar Mengajar yang sangat erat hubungannya dengan metoda mengajar, sehingga mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara Guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar.

Tujuan penyusunan Pedoman Alat Bantu Belajar Mengajar pendidikan Sekolah Menengah Farmasi adalah untuk memberikan gambaran tentang peralatan minimal baik jenis maupun jumlah yang diperlukan dalam menunjang proses pengajaran secara efektif dan efisien dalam upaya menghasilkan lulusan tenaga Menengah Farmasi yang bermutu dan siap pakai. Disamping itu penyusunan Pedoman Alat Bantu Belajar Mengajar ini diharapkan dapat membantu para pengelola pendidikan dalam mempersiapkan rencana proses dan evaluasi belajar mengajar berdasarkan tujuan yang hendak dicapai.

Alat Bantu Belajar Mengajar ini disusun berdasarkan kurikulum Sekolah Menengah Farmasi dengan memperhatikan kompetensi yang harus dicapai meliputi Peralatan Laboratorium, Alat Kesehatan, Daftar Simplisia, Alat Pandang dengan (Audio Visual Aids) dan buku-buku.

Buku Pedoman Alat Bantu Belajar Mengajar (ABBM) Sekolah Menengah Farmasi, secara berurutan meliputi :

- Bab I : Pendahuluan
- Bab II : Beberapa aspek kurikulum yang mendasari penyusunan ABBM.
- Bab III : ALat Bantu Belajar Mengajar.
- Bab IV : Prosedur Perencanaan, Pengadaan, dan Penggunaan ABBM.
- Bab V : Penutup

BAB II

BEBERAPA ASPEK KURIKULUM YANG MENDASARI PENYUSUNAN ABBM PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH FARMASI

Alat Bantu Belajar Mengajar merupakan salah satu komponen penunjang dalam pelaksanaan proses pengajaran untuk mencapai kompetensi yang ditetapkan dalam kurikulum Pendidikan Sekolah Menengah Farmasi. Oleh karena itu di dalam menentukan jenis dan jumlah komponen penunjang ABBM disesuaikan dengan beberapa aspek kurikulum pendidikan Sekolah Menengah Farmasi yang meliputi :

A. Tujuan Institusi.

1. Sekolah Menengah Farmasi diselenggarakan untuk menghasilkan tenaga farmasi tingkat dasar (Assisten Apoteker) yang mampu bekerja dalam sistem pelayanan kesehatan khususnya di bidang farmasi.
2. Setelah menyelesaikan program pendidikan di Sekolah Menengah Farmasi, para lulusan diharapkan mampu bekerja sebagai tenaga farmasi tingkat dasar (Assisten Apoteker) di bidang farmasi, baik dalam proses-proses produksi dan distribusi, membantu kegiatan administrasi, pengawasan dan penyuluhan kepada masyarakat.

B. Peran, Fungsi dan Tugas Farmasi Tingkat Dasar.

1. Peran

Tenaga farmasi tingkat dasar (Assisten Apoteker) di dalam melaksanakan tugas dalam sistem pelayanan kesehatan khususnya dalam bidang pengendalian, pengadaan, pengaturan dan pengawasan kefarmasian adalah sebagai berikut :

- a. Tenaga pelaksana
- b. Tenaga penyuluh
- c. Anggota tim pelayanan kesehatan.

2. Fungsi Tenaga Farmasi Tingkat Dasar

Tenaga farmasi tingkat dasar dalam sistem pelayanan kesehatan berfungsi sebagai tenaga pelaksana dalam proses produksi, distribusi, administrasi, pengawasan dan penyuluhan di bidang kefarmasian kepada masyarakat di :

- a. Toko obat
- b. Apotik
- c. Puskesmas
- d. Rumah Sakit

- e. Industri Farmasi
- f. Industri Alat Kesehatan
- g. Laboratorium Farmasi
- h. Pabrik/Perusahaan Obat Tradisionil
- i. Pedagang Besar Farmasi/Alat Kesehatan
- j. Instansi Kesehatan dan instansi lain yang terkait.

3. Tugas Tenaga Farmasi Tingkat Dasar

Tenaga farmasi tingkat dasar mempunyai tugas sebagai berikut :

a. Di Toko Obat

Meliputi : Pengadaan, pengaturan, penyimpanan, pemeliharaan, pencatatan dan pelaporan serta penyuluhan obat dan alat kesehatan tertentu.

b. Di Apotik

Meliputi : Peracikan obat/bahan baku obat, perencanaan pengadaan, penyimpanan, pemeliharaan, pencatatan dan pelaporan (obat, bahan baku obat, regensia dan alat kesehatan) penyuluhan cara pemakaian obat dan alat kesehatan.

c. Di Puskesmas

Meliputi : Peracikan obat dan bahan baku obat, perencanaan dan pengadaan, penyimpanan, distribusi, pencatatan dan pelaporan, perbekalan obat dan bahan baku obat tertentu, regensia dan alat kesehatan tertentu, Penyuluhan cara pemakaian dan penggunaan obat, bahan baku obat, regensia dan alat kesehatan di Puskesmas.

d. Di Rumah Sakit

Meliputi : 1) Peracikan : obat dan bahan baku obat.
 2) Perencanaan, pengadaan/penyediaan, penyimpanan/pemeliharaan, pencatatan dan pelaporan: obat dan bahan baku obat tertentu, regensia alat kesehatan tertentu.
 3) Penyuluhan cara pemakaian obat dan alat kesehatan.

e. Di Industri Farmasi

Meliputi : Memeriksa, menguji bahan baku, hasil produksi, penyimpanan, pemeliharaan, pencatatan dan pelaporan obat.

f. Di Industri Alat Kesehatan.

Meliputi : Persiapan perencanaan dan pengadaan, penyimpanan,

pemeliharaan, pencatatan dan pelaporan, penyuluhan dan ketatausahaan.

g. Di Laboratorium Farmasi

Meliputi : Penyimpanan, pencatatan dan pelaporan, pemeriksaan, pengujian dan pemeliharaan obat makanan dan alat kesehatan.

h. Di Pabrik/Perusahaan Obat Tradisional

Meliputi : Pelaksanaan produksi, pengujian bahan baku dan hasil produksi, penyimpanan, pemeliharaan, pendataan, pencatatan dan pelaporan obat tradisional.

i. Di Pedagang Besar Farmasi/Alat Kesehatan.

Meliputi : Perencanaan pengadaan, penyimpanan, pemeliharaan, pencatatan dan pelaporan, distribusi dan ketatausahaan obat dan alat kesehatan.

C. Kemampuan/Kompetensi

Berdasarkan peran, fungsi dan tugas-tugas tenaga farmasi tingkat dasar, maka kompetensi minimal yang harus dimiliki adalah :

1. Meracik obat sesuai dengan formula (resep dokter dan resep buku).
2. Melaksanakan kegiatan pengelolaan produksi obat, obat tradisional dan alat kesehatan sesuai ketentuan yang berlaku.
3. Menyimpan, mengatur dan memelihara obat, bahan baku obat, regensia, makanan/minuman, kosmetika, alat kesehatan, narkotika dan bahan berbahaya serta obat tradisional.
4. Mencatat dan melaporkan obat, bahan baku obat, regensia, makanan/minuman, kosmetika, alat kesehatan, narkotika dan bahan berbahaya serta obat tradisional.
5. Memilih, menentukan dan mengambil contoh obat, bahan baku obat, regensia, makanan/minuman, kosmetika, alat kesehatan, narkotika dan bahan berbahaya, serta obat tradisional untuk pengujian.
6. Memeriksa dan menguji obat, bahan baku obat, regensia, makanan dan minuman, kosmetika, narkotika, dan bahan berbahaya, alat kesehatan serta obat tradisional.
7. Mengelola perbekalan kesehatan di bidang farmasi di Puskesmas dan Rumah Sakit tertentu.
8. Memberikan penyuluhan di bidang farmasi kepada masyarakat.
9. Melaksanakan teknis farmasi pada toko obat dan pada pedagang besar farmasi/alat-alat kesehatan.

D. Uraian Mata Ajaran.

No.	Mata Ajaran	Kelas I		Kelas II		Kelas III		Kete- rangan
		1	2	3	4	5	6	
I.	M P D U							
	1. Agama	x	x	x	x	-	-	
	2. P M P	x	x	x	x	-	-	
	3. Bahasa Indonesia	x	x	x	x	-	-	
	4. Bahasa Inggris	x	x	x	x	-	-	
	5. Olah Raga	x	x	x	x	-	-	
II.	M P D K							
	1. U U K	x	x	x	x	x	x	
	2. Biologi	x	x	-	-	x	x	
	3. Matematika	x	x	x	x	-	-	
	4. Ilmu Kesehatan Masyarakat	x	x	x	x	-	-	
	5. Pengenalan Alat Kesehatan	-	-	-	-	x	x	
III.	M P K							
	1. Ilmu Resep	x	x	x	x	x	x	
	2. Ilmu Administrasi	x	x	x	x	x	x	
	3. Ilmu Kimia	x	x	x	x	x	x	
	4. Ilmu Alam	x	x	x	x	x	x	
	5. Farmakologi	x	x	x	x	x	x	
	6. Farmakognosi	x	x	x	x	x	x	
	7. Penyuluhan Kesehatan Masyarakat	x	x	x	x	x	x	
	8. Praktek Lapangan	-	-	-	-	x	x	

BAB III

ALAT BANTU BELAJAR MENGAJAR PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH FARMASI

A. Pengertian

Dalam dunia pendidikan berlangsung hubungan komunikasi interaksi pendidikan antara para peserta didik dan pengajar untuk mencapai maksud dan tujuan secara efektif dan efisien. Peningkatan efektifitas dan efisiensi tersebut sebagian besar tergantung pada faktor penunjang yakni sarana dan prasarana. Dengan kata lain hubungan komunikasi interaksi itu akan berjalan dengan lancar dan tercapai hasil yang maksimal, apabila pendidikan menggunakan media komunikasi yang disebut alat bantu belajar mengajar. Dalam hal ini Alat Bantu Belajar Mengajar adalah suatu media atau alat Bantu yang digunakan oleh suatu pendidikan guna tercapainya efisiensi dan efektifitas kerja dengan hasil maksimal.

Ciri-ciri alat bantu adalah sebagai berikut :

1. ABBM identik artinya dengan pengertian keperagaan yang berasal dari kata "raga" artinya suatu benda yang dapat diamati melalui pancaindera kita.
2. Tekanan utama terletak pada benda atau hal-hal yang bisa dilihat dan didengar.
3. ABBM digunakan dalam rangka hubungan (komunikasi) dalam pengajaran, antara guru dan siswa.
4. ABBM adalah semacam alat bantu belajar mengajar, baik dalam kelas maupun di luar kelas.
5. Berdasarkan butir ABBM 3 dan 4 di atas merupakan suatu "perantara" (medium, media) dan digunakan dalam rangka pendidikan.
6. ABBM mengandung aspek-aspek : sebagai alat dan sebagai teknik, yang sangat erat pertaliannya dengan metoda mengajar.
7. Karena itu, sebagai tindakan operasional, maka dalam buku ini kita menggunakan pengertian Alat Bantu Belajar Mengajar (ABBM).

Dari hal-hal yang dikemukakan tersebut di atas pengertian Alat Bantu Belajar Mengajar dimaksudkan adalah "alat, metoda dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dan peserta didik dalam proses pendidikan pengajaran di sekolah". Pengertian ini dikemukakan dengan maksud sebagai landasan berpikir guna pembahasan ABBM dari Sekolah Menengah Farmasi.

B. Fungsi ABBM

ABBM yang dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya berfungsi :

1. Meningkatkan produktivitas pendidikan dengan jalan yaitu :
 - a. Mempercepat laju belajar serta membantu guru untuk menggunakan waktu lebih efisien.
 - b. Mengurangi beban guru dalam menyajikan informasi dan dapat memanfaatkan waktu selebihnya untuk banyak membina dan lebih meningkatkan belajar siswa.
2. Memberikan pendidikan yang sifatnya lebih individual dan motivasi minat siswa dengan jalan :
 - a. Memberikan kelonggaran serta kebebasan sehingga memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang sesuai dengan kemampuannya.
3. Memberikan dasar yang lebih ilmiah terhadap pengajaran dengan jalan :
 - a. Perencanaan program pendidikan yang lebih sistematis.
 - b. Pengembangan bahan pengajaran yang dilandasi oleh penelitian.
4. Lebih memantapkan pengajaran dan mengatasi hambatan bahasa dengan jalan :
 - a. Meningkatkan kemampuan peserta didik dengan berbagai media komunikasi secara lebih konkrit.
5. Memungkinkan belajar secara seketika, karena dapat :
 - a. Mengurangi jurang pemisah antara pelajaran yang bersifat verbal dan abstrak dengan realitas yang sifatnya konkrit.
 - b. Memberikan pengetahuan yang sifatnya langsung.

Selain itu Alat Bantu Belajar Mengajar memiliki nilai-nilai praktis, antara lain :

1. Dapat memperluas pengalaman belajar.
2. Dapat melampaui ruang kelas.
3. Memungkinkan interaksi langsung antara peserta didik dengan lingkungan.
4. Dapat menghasilkan keseragaman pengamatan.
5. Dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit dan realistik.
6. Dapat membangkitkan minat dan perhatian peserta didik.

C. Tujuan Penggunaan ABBM

Memperhatikan fungsi dan nilai praktis ABBM maka dapat dikemukakan tujuannya sebagai berikut :

1. Untuk menambah kegiatan belajar peserta didik.
2. Untuk menghemat waktu belajar.
3. Untuk meningkatkan minat belajar.
4. Memungkinkan interaksi langsung antara peserta didik dengan lingkungan kenyataan.
5. Memungkinkan siswa belajar sendiri menurut kemampuan.
6. Untuk memberikan semangat belajar yang sama.
7. Untuk mempersamakan pengalaman.
8. Untuk menimbulkan persepsi yang sama.
9. Untuk membangkitkan minat motivasi belajar dan aktif di kelas.
10. Mengurangi dan menghilangkan rasa bosan
11. Memperluas jangkauan pengetahuan peserta didik
12. Mempercepat, mempermudah, memperjelas, meyakinkan, dalam penerimaan materi pelajaran.
13. Memperdalam dan memperlama ingatan terhadap materi pelajaran yang disampaikan.
14. Menimbulkan kepercayaan diri.
15. Membuat penyajian lebih sistimatis.

Dari uraian fungsi dan tujuan ABBM tersebut diharapkan bahwa Alat Bantu Belajar Mengajar merupakan suatu komponen yang sangat penting digunakan dalam rangka pendidikan dan sangat erat hubungannya dengan proses belajar mengajar.

Dalam proses pendidikan peserta didik dapat memperoleh pengalaman/pengetahuan melalui berbagai Alat Bantu Belajar Mengajar yang masing-masing alat tersebut mempunyai intensitas yang berbeda-beda dalam membantu persepsi seseorang.

D. Jenis dan Jumlah ABBM Sekolah Menengah Farmasi.

Pada prinsipnya jenis dan jumlah ABBM disesuaikan dengan kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik Sekolah Menengah Farmasi.

Untuk mencapai kompetensi dalam proses belajar mengajar Sekolah Menengah Farmasi ditunjang dengan 5 (lima) jenis ABBM yang terdiri dari :

1. Peralatan Laboratorium
2. Alat Kesehatan
3. Daftar Simplisia
4. Alat Pandang Dengar
5. Buku-buku.

Berhubung macam dan jumlah ABBM yang dibutuhkan untuk program pendidikan Sekolah Menengah Farmasi sangat kompleks maka disusun pedoman minimal ABBM menurut jenisnya sebagai berikut :

Tabel I
Peralatan Laboratorium

A. Laboratorium Armasetika :- Laboratorium Ilmu Resep
- Laboratorium Teknologi Resep/Farmasi

No.	J e n i s	Jumlah
1.	Laboratorium Ilmu Resep	
	Neraca obat kasar (gram)	20 set
	Neraca obat halus (mgr)	10 set
	Water bath. 10 holes	1 set
	Pencetak pil	5 set
	Pencetak suppositoria dan ovula	5 set
	Water distilating app. 2 lt./jam	1 set
	Burner	18 set
2.	Referigerator	1 set
	Porseline and glasswares :	
	- Beaker glass cap 1.000 ml	20 buah
	- 400 ml	20 buah
	250 ml	20 buah
	100 ml	20 buah
	50 ml	20 buah
	25 ml	20 buah
3.	- Erlenmeyer flask cap 500 ml	20 buah
	250 ml	20 buah
	100 ml	20 buah
	50 ml	20 buah
	25 ml	20 buah
4.	- Measuring cylinder 500 ml	20 buah
	cap. (gelas ukur) 250 ml	20 buah
	100 ml	20 buah
	50 ml	20 buah

No.	Jenis	Jumlah
	10 ml	20 buah
	5 ml	20 buah
5.	- Mortar and pestle (porcelain/glass) :	
	Diameter 25-30 cm	20 buah
	15 cm	20 buah
	5 cm	20 buah
6.	- Evaporating dish porcelain/glass	
	Diameter 15 cm	20 buah
	7,5 cm	40 buah
	- Watch glass. Diameter 10 cm	40 buah
	7 cm	40 buah
	- Sendok spatel porselen	20 buah
	- Sendok spatel tanduk	20 buah
	- Sendok spatel stainless steel	20 buah
	- Dropping pipet	1 grs.
	- Gunting	20 buah
	- Ointment jar cap. 500 ml	20 buah
	250 ml	20 buah
7.	- Funnel (corong) Diameter 20 cm	4 buah
	9 cm	20 buah
	6 cm	20 buah
8.	- Indikator paper universal	4 buah
9.	- Batang pengaduk	20 buah
10.	Pengayak serbuk - A -	4 buah
	- B -	4 buah
11.	Panci infusa cap. 3 lt.	4 buah
12.	Capsule filling App. manual	4 buah
13.	Lemari racun	1 buah
14.	Lemari Narkotik	1 buah
15.	Rak untuk obat	2 buah
16.	Rak untuk reagen	1 buah

No.	Jenis	Jumlah
	Laboratorium Teknologi Farmasi	
1.	Table balance cap. 5.000 gr	1 set
2.	Mesin tablet Single Punch	1 set
3.	Ayakan granul mesh 16	1 set
	Ayakan granul mesh 18	1 set
	Ayakan granul mesh 20	1 set
4.	Lemari pengering	1 set
5.	Mortar dan Pestle, diameter 30 cm	1 set
6.	Baki untuk granul	6 buah
7.	Hardness tester	1 buah
8.	Desentergrating tester	1 set
9.	Freability tester	1 set
10.	Friction tester	1 set
11.	Gelas ukur (Measuring Cylinder) 1 liter	1 buah
12.	Autoclave cap 50 lt.	1 set

B. Laboratorium Kimia Analisa

No.	Jenis	Jumlah
1.	Analitical Balance, Standart	2 buah
2.	Table balance cap. 25 gr	2 buah
3.	Oven Volume besar 50 lt.	1 buah
4.	Water Bath 6 holes	1 buah
5.	Microscope	2 buah
6.	Deck glass	200 buah
7.	Objec glass	200 buah
8.	Stop Watch	5 buah
9.	U.V. Lamp. dengan tiga panjang gelombang	2 buah
10.	Refrigerator	1 buah
11.	Burner fisher	20 buah
12.	Test tube rack cap 10 test tube	40 buah
13.	Burette Stand Completer	40 buah
14.	Kroesen tang	10 buah
15.	Glass Wares	
	- Burette cap 50 ml	10 buah
	- 25 ml	20 buah
	- 10 ml	20 buah
	- Erlenmeyer Titration flask cap.	
	250 ml	60 buah
	100 ml	60 buah
	- Erlenmeyer flask with stopper cap.	
	300 ml	20 buah
	- Beaker glass cap 100 ml	20 buah
	- Beaker glass cap 250 ml	20 buah
	50 ml	20 buah
	25 ml	20 buah

No.	J e n i s	Jumlah
	- Measuring Cylinder cap.	
	500 ml	20 buah
	250 ml	20 buah
	100 ml	20 buah
	50 ml	20 buah
	10 ml	20 buah
	- Watch Glass. Diameter 15 cm	40 buah
	10 cm	40 buah
	- Volumetric flask cap. 1000 ml	5 buah
	250 ml	20 buah
	100 ml	20 buah
	50 ml	20 buah
	- Test Tube 16 x 160 ml	400 buah
	- Weighting botle	20 buah
	- Watch glass. Diameter 15 cm	40 buah
	10 cm	40 buah
	- Volumetric flask cap with	
	1.000 ml	5 buah
	250 ml	20 buah
	100 ml	20 buah
	50 ml	20 buah
	- Test tube 16 x 160 ml	400 buah
	- Wighting bottle	20 buah
	- Iodine flask 2.000 ml	2 buah
	- Cricible porcelin	10 buah
	- Dessicator besar	2 buah
	- Volume pipet cap 25 ml	20 buah
	10 ml	20 buah
	- Cawan penguap porcelin diameter 5 cm	-
	(evaporated dish) 7 cm	20 buah
	- Plat tetes porcelin 12 lubang	20 buah

No.	J e n i s	Jumlah
	- Pipa L (gelas)	20 buah
	- Pipette rack	40 buah
	- Triangle, clay pipe	20 buah
	- Trifood	20 buah
	- Test tube holder	40 buah
	- Wire gousze	20 buah
	- Wire gousze with asbes	20 buah
16.	Almari Asam	1 buah
17.	Boiling point app.	5 buah
18.	Freezing point app.	5 buah
19.	Melting point app.	1 buah
20.	Hygrometer	1 buah
21.	Spectrometer, UV Visible	1 buah
22.	Kjeldahl app.	2 set
23.	Hydrometer	4 set
24.	Viscometer Brook field.	4 set
25.	Mohr/Wesphal balance	1 set
26.	Refraktometer	1 buah
27.	Polarimeter	1 set
28.	Alat Chromatigraphy :	
	- Coloum	5 buah
29.	- Jangka saring	1 buah
30.	- Piknometer 25 ml	1 buah
31.	- Gutzeit app.	1 buah
32.	- Tabung Nessler	1 buah
33.	Termometer 100 cc	5 buah
34.	Corong gelas	20 buah
35.	Alat Carl Fisher app.	1 buah
36.	Pipet 5 cc	20 buah
37.	Volpipet 1 cc	20 buah
	2 cc	20 buah

No.	J e n i s	Jumlah
	Volpipet 5 cc	20 buah
	Volpipet 10 cc	20 buah
38.	Micro pipet 10 j	5 buah
39.	Micro pipet 25 j	5 buah
	Micro pipet 50 j	5 buah
40.	Sprayer (Botol Semprot)	20 buah
41.	Jepit tabung reaksi	20 buah
42.	Water demineralizer	1 buah
43.	Kawat NiCr dan	20 buah
44.	Kawat Cu	20 buah

Tabel 2.
Daftar Alat Kedokteran/Alat Kesehatan

No.	Nama Barang	Ket.
1.	Basin Kidney ; pasu bengkok ; nierbekken	
2.	Catheter Urethral Soft Rubber ; nelaton catheter	
3.	Catheter Urethral Female	
4.	Hand gloves, surgeon; sarung tangan	
5.	Pump. breast, hand, rubber bulb; Borst Pomp	
6.	Syringe, rectal, infant.	
7.	Depressor, tongue, metal; Tongue spatel logam	
8.	Dropper medicine, Straight tip (pipette)	
9.	Thermometer Clinical Oral	
10.	Thermometer Clinical Rectal	
11.	Hammer reflex testing, taylor; Martil reflex	
12.	Sphygmomanometer, mercurial	
13.	Stethoscope, Ford Type; Stetoskop biauricular	
14.	Stethoscope monoauricular, Stetoskop bayi.	
15.	Forceps. Sterilizer; Sterilizer - tang	
16.	Scissors, operating, straight; pisau operasi	
17.	Speculum, Vaginal, bivale, small	
18.	Frikpen; Scalpel	
19.	Suture Clipe, 14 mm; agrave	
20.	Surflo I.V Catheter (pabrik : Terumo)	
21.	Cat Gut	
22.	Hammer, percussion; martil perkusi	
23.	Ijskap; Ice bak; kirbat Es	
24.	Warm - Water - Zak; Hot Water bottle; Kirbat air panas	
25.	Wing needles	
26.	SOLUTION administration set; Soluset	
27.	Single blood bag; TERUFLEX (TERUMO)	
28.	Dispossable Syringe (Injectie spuit dispossable)	

No.	Nama Barang	Ket.
29.	Dispossable Syringe tuberculin	
30.	Dispossable Syringe insulin ICC 1 cc	
31.	Dispossable Spinal needle	
32.	Blood administration set	
33.	"Y" tipe administration set	
34.	Urine bag (Terumo; UROGARD)	
35.	Injectie spuit ICC i CC	
36.	Pincet agrave	
37.	Pincet anatomis; anatomische Pincet	
38.	Pincet bedah Chirurgische pincet; Tissue Forceps	
39.	Boiling Sterilizer with alcohol lamp, medium -i size	
40.	Arteri Klem Pean, ujungnya tidak bergigi; Forceps haemostatik Pean	
41.	Arteri Klem Kocher, ujungnya bergigi	
42.	Irrigator, 1,5 liter	
43.	Foley Catheter; Balloon Catheter	
44.	Needle holder	
45.	Tepel hoed; Nipple Shields; Pelindung puting susu	
46.	Urinal Pria	
47.	Urinal Wanita	
48.	Surgical Needles; Suture needles : - Lurus (Straight) - Curve - 1/2 curve - 1/4 circle - 1/2 circle - 3/8 circle - 5/8 circle	
49.	Gelas cuci mata ; Oog Bad	
50.	Kondom ; Karet KB	
51.	Spiral IUD	
52.	Gelang Rahim	

Tabel 3.
Simplisia Tumbuh-Tumbuhan :

1. ABRI Folium (Daun Saga)
2. Alce (Jadan)
3. Alstoniae Cortex (Kulit Pule)
4. Alyxiae Cortex (Kulit Pulasari)
5. Amomi Fructus (Cardamomi, Kapolaga)
6. Andrographidis Folium (Daun Sambiloto)
7. Anisi Fructus (Buah Adas Manis)
8. Anisi Stellati Fructus (Buah Adas Bintang)
9. Arecae Rasurae Semen (Biji Pinang)
10. Baeckae Folium (Daun Jungrahab)
11. Benzoin (Kemenyan)
12. Blumeae Folium (Daun Sembung)
13. Boesenbergiae Rhizomz (Temu Kunci)
14. Brasica Semen (Biji Sawi)
15. Calami Rhizoma (Dringo, Jaringau, Calumus)
16. Cardamomi (Kapolaga)
17. Carvy Fructus (Buah Jinten Samak)
18. Caryophylli Flos (Bunga Cengkeh)
19. Catechu (Gambir)
20. Centella Herba (Daun Pegagan, Daun Kaki Kuda)
21. Cinnamomi Cortex (Kulit Kayu Manis)
22. Cinchonae Cortex (Kulit Kina)
23. Coptici Fructus (Buah Mungsi)
24. Coriandri Fructus (Ketumbar)
25. Cubebae Fructus (Buah Kemukus)
26. Curcumae Rhizima (Temu Lawak)
27. Curcumae Aeruginosae Rhizima (Temu Hitam)
28. Curcumae Domesticae Rhizoma (Kunyit)
29. Curcumae Manggae Rhizoma (Temu Putih)
30. Dioscorreae Tuber (Umbi Gadung)
31. Elaeorcapi Fructus (Buah Anyang-Anyang)

32. *Elephantopi Folium* (Daun Tapak Liman)
33. *Foeniculi Fructus* (Buah Adas)
34. *Foenigraeci Semen* (Biji Klabet)
35. *Gallae* (Jenitri)
36. *Glycyrrhizae Radix* (Akar Kayu Manis)
37. *Granati Cortec* (Kulit Delima)
38. *Granati Fructus Cortex* (Kulit Buah Delima)
39. *Guazumae Folium* (Daun Jatiblanda)
40. *Imperatae Rhizoma* (Rimpang Alang-Alang)
41. *Isorae Fructus* (Puteran)
42. *Kaempferiae Rhizoma* (Kencur)
43. *Kaempferiae Angustifoliae Rhizoma* (Kucci Pepet)
44. *Languatis Rhizoma* (Laos, Laja)
45. *Ligistrinae Lignum* (Bidara Laut)
46. *Lisseae Cortex* (Kulit Trawas)
47. *Massoiae Cortex* (Kulit Masoyi)
48. *Merremiae Tuber* (Umbi Bidara Upas)
49. *Myristicum* (Merica Bolong)
50. *Nigellaedamascenae Semen* (Jinten Hitam Manis)
51. *Nigellae Sativae Semen* (Jinten Hitam Pahit)
52. *Orthosiphonis Folium* (Daun Kumis Kucing)
53. *Parameriae Cortex* (Kulit Kayurapat, Pegatsih)
54. *Parkiae Semen* (Biji Kedawung)
55. *Piperis Albi Fructus* (Lada Putih)
56. *Piperis Nigri Fructus* (Lada Hitam)
57. *Piperis Betle Folium* (Daun Sirih)
58. *Plantaginis Folium* (Daun Sendok, Ki Urat)
59. *Phyllanthi Herba* (Meniran)
60. *Rhei Radix* (Akar Kelembak)
61. *Rerofracti Fructus* (Cabe Jawa, Lada Panjang)
62. *Sappan Lignum* (Kayu Secang)
63. *Sericocalysis Folium* (*Strobilanthis Folium*, Daun Kejibeling)
64. *Sintox Cortex* (Kulit Sintok)

65. *Sonchi Folium* (Daun Tempuyung)
66. *Strobilanthes Folium* (Daun Kejibeling)
67. *Symplocos Cortex* (Kulit Sariawan)
68. *Sennae Folium* (Daun Sena)
69. *Usnea Thallus* (Kayu Angin)
70. *Vetiverae Radix* (Akar Wangi)
71. *Zingiberis Rhizoma* (Jahe)
72. *Zingiberis Littoralis Rhizoma* (Lempuyang Pahit)
73. *Zingiberis Purpurei Rhizoma* (Panglai/Bengle)
74. *Zingiberis Tinosporae Cortex* (Bratawali)
75. *Woodfordiae Flos Et Fructus* (Biji Dan Buah Sidawayah)
76. *Myrrha*

ATSIRI :

1. *Oleum Anisi*
2. *Oleum Foeniculi*
3. *Methyl Salicylas*
4. *Oleum Citri*
5. *Oleum Cinnamomi*
6. *Oleum Ricini*
7. *Oleum Cajuputi*
8. *Oleum Iecoris Aseli*
9. *Oleum Rosae*
10. *Oleum Lavandulae*
11. *Oleum Menthae Piperitae*
12. *Oleum Caryophylli*
13. *Oleum Citronellae*
14. *Oleum Eucalypti*
15. *Oleum Auranti*
16. *Oleum Cadini*

ZAT KIMIA

1. Etanol
2. Kloroform
3. Aqua Menthae Piperitae
4. Formalin
5. Asam Asetat
6. Phenol
7. Ichthyol
8. Balsam Peru
9. Sulfur
10. Adeps Lanae
11. Vaseline Album
12. Vaseline Flavum
13. Cupri Sulfas
14. Camphora
15. Cera Alba
16. Cera Fiava
17. Jodium
18. Ferrum Reductum
19. Agar-agar
20. Ferro Sulfas
21. Carbo Adsorbens
22. Cetaceum
23. Acetosol
24. Jodoform
25. Oli Cacao
26. Parafin Solidium
27. Thymol
28. Menthol
29. Colophonium
30. Tawas
31. Tylose

32. Sasa
33. Amonia
34. Benzyl Benzoas
35. Kalii Permanganas
36. Chloral Hydras

Tabel 4.
Alat Bantu Pandang Dengar

No.	Jenis	Jumlah	Keterangan
1.	Over Head Projector	2 set	
2.	Video System	1 set	
3.	Sound System	1 set	
4.	Slide Projector	1 set	
5.	Alat Kesehatan	1 set	

Tabel 5.
BUKU

No.	Jenis	Jumlah
	KELOMPOK MPK	
1.	Farmacope Indonesia	5 buah
2.	Extra Farmacope Indonesia	5 buah
3.	Formularium Nasional	5 buah
4.	Kodeks Makanan Indonesia	2 buah
5.	Kodeks Kosmetika Indonesia	2 buah
6.	Materia Medika Indonesia jilid 1	2 buah
	Materia Medika Indonesia jilid 2	2 buah
	Materia Medika Indonesia jilid 3	2 buah
7.	Pemanfaatan Tanaman Obat	5 buah
8.	Obat-obat penting, Khasi, penggunaan dan efek-efek sampingnya	2 buah
9.	Informasi Specialite Oba Indonesia	5 buah
10.	Remingtonos Pharmaceutic Sciences	1 buah
11.	The Are of Compounding	1 buah
12.	The Merck Indes	1 buah
13.	Martindale The Extra Pharmacopoea	1 buah
14.	The Internasional Pharmacopoea	1 buah
15.	Physical Pharmacy	1 buah
16.	Pharmacognosy : Tyler	1 buah
17.	Isolation & Identification of Drygs	1 buah
18.	Kamus Istilah Kedokteran	2 buah
19.	Peraturan Per Undang-Undangan di bidang Farmasi	5 buah
20.	Pharmacopoea of The United States	1 buah
21.	Quantitative Analysis of Drugs	1 buah
22.	A Texbook of Pharmaceutical	1 buah
23.	Organik Chemistry	1 buah

No.	J e n i s	Jumlah
24.	Modern Pharmaceutica	1 buah
25.	College Physics	1 buah

BAB IV

PROSEDUR PERENCANAAN, PENGADAAN DAN PENGGUNAAN ABBM SEKOLAH MENENGAH FARMASI

A. Tahap Perencanaan

Perencanaan Alat Bantu Belajar Mengajar Sekolah Menengah Farmasi disusun oleh unsur pengelola dan staf pengajar yang berkepentingan berdasarkan kebutuhan pengajaran dan pedoman yang ditetapkan. Dalam menetapkan kebutuhan ABBM pendidikan dimulai dari identifikasi ABBM yang ada (baik yang masih dapat digunakan maupun yang tidak dapat digunakan), kemudian disusun ABBM yang masih dibutuhkan dengan jenis dan jumlah serta harga yang sesuai dengan pasaran.

Rencana kebutuhan ABBM yang disusun diajukan dikirim ke Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Depkes RI melalui kantor Wilayah Depkes Propinsi waktu penyusunan dan pengiriman usulan rencana ABBM ke Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Depkes melalui Kanwil Depkes Propinsi sebelum dan paling lambat bulan Desember pada setiap tahun anggaran pembangunan.

Selanjutnya usulan rencana ABBM tersebut akan diproses oleh Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan ketingkat lebih atas sesuai dengan sumber-sumber yang tersedia (APBN/Bantuan Luar Negeri) dan selanjutnya akan diumpun balik ke UPT daerah melalui Kanwil Depkes Propinsi paling lambat bulan Maret.

Disamping usulan rencana ABBM melalui Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Depkes, usulan tersebut dapat diajukan kepada sumber lainnya yang kemungkinan dapat memberikan bantuan dengan memberitahukan kepada Kanwil Depkes Propinsi yang bersangkutan dan Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Depkes. RI.

B. Tahap Pelaksanaan Pengadaan ABBM.

Usulan rencana ABBM Sekolah Menengah Farmasi yang diajukan dan telah mendapat persetujuan dari sumber-sumber yang berwenang akan diproses pengadaannya secara kolektif, setelah dana yang disetujui dapat dicairkan.

Realisasi pengadaan ABBM akan dilaksanakan setelah ada kesepakatan antara unsur Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan, Kanwil Depkes Propinsi bersangkutan dengan memperhatikan ketentuan-ketentuan yang berlaku.

Pengadaan ABBM akan dilaksanakan secara efektif dan efisien sesuai dengan kurikulum yang menjadi dasar pelaksanaan Sekolah Menengah Farmasi.

C. Tahap Penggunaan dan Pemeliharaan ABBM.

Alat Bantu Belajar Mengajar yang disediakan agar selanjutnya diatur penggunaannya sesuai dengan kebutuhan proses pengajaran oleh unsur pengelola Sekolah Menengah Farmasi. Untuk menjamin ketertiban penggunaan ABBM oleh setiap unsur baik peserta didik maupun unsur lainnya, diharapkan unsur penanggung jawab pendidikan membuat peraturan penggunaan dan sanksi jika ada kerusakan atau hilang.

Selain hal yang dikemukakan di atas, pemeliharaan dan penyimpanan ABBM yang tersedia merupakan hal yang penting diperhatikan dan dilaksanakan oleh unsur pengelola pendidikan, sehingga pengadaan ABBM dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.

Monitoring ABBM agar dilaksanakan secara berkala setiap triwulan oleh unsur penanggung jawab pendidikan, sesuai dengan sistem pelaporan yang ditetapkan Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Departemen Kesehatan RI.

BAB V P E N U T U P

Penyusunan Pedoman Minimal Alat Bantu Belajar Mengajar untuk Sekolah Menengah Farmasi ini, pada prinsipnya berdasarkan kurikulum, ruang lingkup media pendidikan dan kebijaksanaan program pendidikan tenaga kesehatan saat ini.

Kebijaksanaan program pendidikan tenaga kesehatan dimaksudkan antara lain yang sehubungan dengan sistem pendidikan tenaga kesehatan yang ditetapkan, sumber-sumber yang menunjang program pendidikan tenaga kesehatan dan tujuan yang hendak dicapai. Namun demikian perkembangan IPTEK dan program kesehatan yang terus berjalan dengan cepat, tidak menutup kemungkinan pedoman minimal ABBM dikembangkan oleh masing-masing pendidikan tenaga kesehatan sesuai dengan kemampuan, tuntutan dan tujuan pendidikan.

Oleh karena itu Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan mengharapkan berbagai masukan untuk penyempurnaan dan pengembangannya.



PERPUSTAKAAN
DEPARTEMEN KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA



001016923