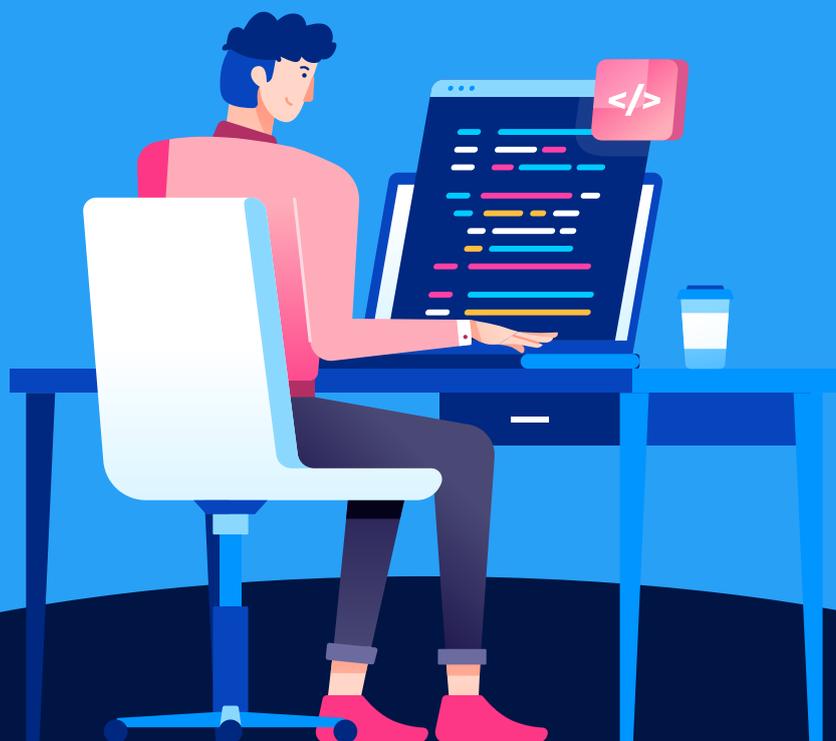


PENGEMBANGAN BAHAN AJAR

Nasruddin, S.Pd., M.Si.
Dina Merris Maya Sari, S.Pd, M.Pd
Syahdara Anisa Makruf, S.Pd.I., M.Pd.I.
I Putu Ayub Darmawan, S.Pd.K., M.Pd.
Dr. Herman, S.Pd., M.Pd.
Dr. Sri Jumiyati, S.P., M.Si
Yanti Kristina Sinaga, S.Pd., M.Pd.
Meilida Eka Sari, M.Pd.Mat.
Sri Yanti, M.TPd.
Luqman Hidayat, M.Pd
Muh. Rijalul Akbar, M.Pd.
Hary Purwanto, S.Pd, M.Pd



PENGEMBANGAN BAHAN AJAR

Nasruddin, S.Pd., M.Si.

Dina Merris Maya Sari, S.Pd, M.Pd

Syahdara Anisa Makruf, S.Pd.I., M.Pd.I.

I Putu Ayub Darmawan, S.Pd.K., M.Pd.

Dr. Herman, S.Pd., M.Pd.

Dr. Sri Jumiwati, S.P., M.Si

Yanti Kristina Sinaga, S.Pd., M.Pd.

Meilida Eka Sari, M.Pd.Mat.

Sri Yanti, M.TPd.

Luqman Hidayat, M.Pd

Muh. Rijalul Akbar, M.Pd.

Hary Purwanto, S.Pd, M.Pd



PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI

Pengembangan Bahan Ajar

Penulis:

Nasruddin, S.Pd., M.Si.
Dina Merris Maya Sari, S.Pd, M.Pd.
Syahdara Anisa Makruf, S.Pd.I., M.Pd.I.
I Putu Ayub Darmawan, S.Pd.K., M.Pd.
Dr. Herman, S.Pd., M.Pd.
Dr. Sri Jumiyati, S.P., M.Si.
Yanti Kristina Sinaga, S.Pd., M.Pd.
Meilida Eka Sari, M.Pd.Mat.
Sri Yanti, M.TPd.
Luqman Hidayat, M.Pd.
Muh. Rijalul Akbar, M.Pd.
Hary Purwanto, S.Pd, M.Pd.

ISBN: 978-623-5383-60-6

Editor: 1. Ari Yanto, S.Pd, M.Pd

2. Tri Putri Wahyuni, S.Pd

Penyunting: Yuliatri Novita, M.Hum.

Desain Sampul Dan Tata Letak: Handri Maika Saputra, S.ST

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Penerbit: PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI Redaksi: Jl.
Pasir Sebelah No. 30 RT 002 RW 001 Kelurahan Pasie Nan Tig
Kecamatan Koto Tangah Padang Sumatera Barat

Website: Www.Globaleksekuatifteknologi.Co.Id

Email: Globaleksekuatifteknologi@Gmail.Com

Cetakan Pertama, Juli 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang
dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Ta'ala karena atas limpahan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Buku Pengembangan Bahan Ajar. Buku ini disusun secara lengkap sehingga memudahkan mahasiswa dalam memahami dan sebagai salah satu sumber referensi belajar. Kami menyadari, bahan Buku ajar ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan Buku ini selanjutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Penulis, Juli 2022

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB 1 KONSEP BAHAN AJAR.....	1
1.1 Pengertian Bahan ajar.....	1
1.2 Sumber Bahan Ajar.....	4
1.2 Karakteristik Bahan Ajar	6
1.3 Tujuan Bahan Ajar	8
1.4 Cakupan Bahan Ajar.....	8
1.5 Keunggulan dan Keterbatasan Bahan Ajar	9
BAB 2 PERAN BAHAN AJAR DALAM PEMBELAJARAN.....	13
2.1 Pendahuluan	13
2.1 Pentingnya Bahan Ajar	13
2.2. Sumber Belajar dan Mengajar	17
2.3. Karakteristik Sumber Belajar Mengajar	19
2.4. Metode Penggunaan Sumber Belajar Mengajar	20
2.5. Internet Dalam Proses Belajar Mengajar	24
BAB 3 JENIS JENIS BAHAN AJAR	28
3.1 Pendahuluan	28
3.2 Prinsip Pembuatan Bahan Ajar	28
3.3 Jenis-Jenis bahan Ajar	29
3.3.1 Cetak.....	30
3.3.2 Non Cetak.....	35
3.4 Kekurangan dan Kelebihan Bahan Ajar	37
BAB 4 HUBUNGAN ANTARA ALAT PERAGA, MEDIA PEMBELAJARAN, SUMBER BELAJAR, DAN BAHAN AJAR.....	41
4.1 Pendahuluan	41
4.2 Alat Peraga.....	41
4.3 Media pembelajaran	43
4.4 Sumber belajar	45
4.5 Bahan ajar	46
BAB 5 PRINSIP-PRINSIP PENGEMBANGAN BAHAN AJAR...51	51
5.1 Pendahuluan	51
5.2 Pengertian Bahan Ajar	51
5.3 Pengelompokan Bahan Ajar.....	52

5.4 Prinsip-Prinsip Pengembangan Bahan Ajar	53
5.5 Jenis-Jenis Pengembangan Bahan Ajar	56
5.6 Langkah-Langkah dalam Pengembangan Bahan Ajar	57
5.7 Tujuan dan Manfaat dari Pengembangan Bahan Ajar	59
5.8 Fungsi dari Pengembangan Bahan Ajar	60
5.9 PENUTUP	64
BAB 6 LANGKAH-LANGKAH PENGEMBANGAN BAHAN	
AJAR.....	67
6.1 Analisis Bahan Ajar.....	67
6.2 Perancangan Bahan Ajar	68
6.3 Penyusunan Bahan Ajar.....	69
6.4 Evaluasi Bahan Ajar.....	72
6.5 Revisi Bahan Ajar	73
BAB 7 MODEL-MODEL PENGEMBANGAN BAHAN AJAR.....	76
7.1 Pendahuluan	76
7.2 Rancangan Pengembangan Bahan Ajar Model Kemp	78
7.3 Rancangan Pengembangan Bahan Ajar Model Gagne dan Briggs	81
7.4 Rancangan Pengembangan Bahan Ajar Model ASSURE ...	84
7.5 Rancangan Pengembangan Bahan Ajar Model Dick and Carey	86
7.6 Rancangan Pengembangan Bahan Ajar Model Hannafin dan Peck.....	89
7.7 Rancangan Pengembangan Bahan Ajar Model 4D.....	90
7.8 Rancangan Pengembangan Bahan Ajar Model ADDIE	93
BAB 8 ISI BAHAN AJAR.....	97
8.1 Pendidikan.....	97
8.2 Kurikulum	98
8.3 Bahan Ajar	100
8.4 Isi Bahan Ajar	101
8.4.1 Pengetahuan.....	101
8.4.2 Keterampilan.....	102
8.4.3 Sikap atau Nilai.....	102
8.5 Menentukan Bahan Ajar.....	103
8.6 Komponen Bahan Ajar	104
8.7 Bagian Isi Bahan Ajar.....	105
BAB 9 PRINSIP MERANCANG BAHAN AJAR CETAK	111

9.1 Pengertian Bahan Ajar Cetak.....	111
9.2 Karakteristik Bahan Ajar Cetak.....	111
9.3 Jenis Bahan Ajar Cetak.....	113
9.3.1 Modul.....	113
9.3.2 Handout.....	114
9.3.3. Lembar Kegiatan Siswa (LKS).....	117
9.3.4. Buku.....	119
9.3.5 Foto atau Gambar	120
9.3.6 Wallchart	121
9.4 Teknik Penyusunan Bahan Ajar cetak.....	121
9.5 Prinsip Bahan Ajar Cetak	122
9.6 Kelebihan dan Kelemahan Bahan Ajar Cetak.....	123
BAB 10 PRINSIP MERANCANG BAHAN AJAR AUDIO	128
10.1 Pendahuluan.....	128
10.2 Pengertian dan Karakteristik Bahan Ajar Audio	129
10.2.1 Kelebihan dan kelemahan bahan ajar audio.....	129
10.3 Memahami Proses Mendengar dan Jenis Keterampilan Mendengar Peserta Didik.....	131
10.4 Memfasilitasi peserta didik dengan gaya belajar auditori	133
10.5 Tahap Pengembangan Bahan Ajar Audio.....	137
10.6 Penggunaan bahan ajar audio	142
BAB 11 PRINSIP MERANCANG BAHAN AJAR VIDEO	145
11.1 Prinsip Perencanaan.....	145
11.2 Prinsip Pengembangan	148
BAB 12 TES FORMATIF DAN TES SUMATIF BAHAN AJAR...158	
12.1 Pendahuluan.....	158
12.2 Pengertian pengukuran	158
12.3 Pengertian penilaian.....	159
12.4 Pengertian evaluasi	160
12.4 Penilaian Pendidikan.....	160
12.5 Makna penilaian	162
12.6 Tujuan atau Fungsi Penilaian.....	163
12.7 Merencanakan tes formatif dan test sumatif.....	166
12.8 Rancangan awal pembuatan soal.....	167
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Contoh Buku Ajar dengan Gambar	47
Gambar 4.2. YouTube Sebagai Alat Peraga, Media Pembelajaran, Sumber Belajar dan Bahan Pembelajaran.....	48
Gambar 10.1 Cone of Experience oleh Edgar Dale	134
Gambar 10.2 Gaya Belajar Auditori.....	135
Gambar 10.3 Mikrofon Kondenser.....	138
Gambar 10.4 Audio multitrack.....	139
Gambar 10.5 Pengkondisian Perendaman Suara Rekaman	140
Gambar 10.6 Proses Editing Audio.....	141
Gambar 10.7 Ilustrasi Pembelajaran Audio.....	142
Gambar 11.1: Posisi Wajah/Objek.....	152
Gambar 11.2: <i>Rule of Third</i>	153
Gambar 11.3: <i>Three Point Lighting</i>	156

BAB 1

KONSEP BAHAN AJAR

Oleh Nasruddin, S.Pd., M.Si.

1.1 Pengertian Bahan ajar

Berbicara tentang bahan ajar, maka kita berbicara mengenai seputar proses pembelajaran mulai dari tahap perencanaan pembelajaran hingga pada saat proses pembelajaran. Bahan ajar atau *teaching-material*, terdiri atas dua kata yaitu *teaching* atau mengajar dan *material* atau bahan. Melaksanakan pembelajaran (*teaching*) diartikan sebagai proses menciptakan dan mempertahankan suatu lingkungan belajar yang efektif, sedangkan *material* diartikan sebagai bahan yang mendukung terlaksananya proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas (Djauhar, 2008).

Bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Misalnya, buku pelajaran, modul, handout, LKS, model atau maket, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif, dan sebagainya (Prastowo, 2014). Sejalan dengan itu, Ahmad (2013) juga menyatakan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis yang selanjutnya dapat disebut sebagai sumber belajar.

Menurut Majid (2006) Sumber belajar ditetapkan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai media, yang dapat membantu siswa dalam belajar sebagai perwujudan dari kurikulum. Bentuknya tidak terbatas apakah dalam bentuk cetakan, video, format perangkat lunak atau kombinasi berbagai format yang

dapat digunakan oleh siswa ataupun guru sehingga dapat kita katakan bahwa bahan ajar merupakan seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi atau subkompetensi dengan segala kompleksitasnya (Ahmadi & Widodo, 2008). Pengertian menggambarkan bahwa bahan ajar hendaknya dirancang dan ditulis dengan kaidah instruksional karena akan digunakan oleh guru untuk membantu dan menunjang proses pembelajaran.

Dalam hal ini kemampuan guru dalam merancang ataupun menyusun bahan ajar menjadi hal yang sangat berperan dalam menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran melalui sebuah bahan ajar. Bahan ajar dapat juga diartikan sebagai segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis yang memungkinkan siswa dapat belajar dengan dirancang sesuai kurikulum yang berlaku. Dengan adanya bahan ajar, guru akan lebih runtut dalam mengerjakan materi kepada siswa dan tercapai semua kompetensi yang telah ditentukan sebelumnya (Lestari, 2013).

Bahan ajar tidak saja memuat materi tentang pengetahuan tetapi juga berisi tentang keterampilan dan sikap yang perlu dipelajari siswa untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan pemerintah. Menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas (2008:6), pengertian bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan definisi-definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan komponen pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai bahan belajar bagi siswa dan membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.

Suatu bahan ajar memuat materi, pesan atau isi mata pelajaran. Dengan kata "didesain" dapat diketahui bahwa bahan ajar juga dapat diwujudkan berupa media pembelajaran, alat peraga pembelajaran yang dapat digunakan untuk belajar siswa dalam proses pembelajaran dan sumber belajar yang membantu guru dan

siswa dalam pembelajaran (Sungkono dkk, 2003). Ada dua bentuk bahan ajar yaitu :

1. Bahan ajar yang “didesain” lengkap, artinya bahan ajar yang memuat semua komponen pembelajaran secara utuh, meliputi: tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai, kegiatan belajar yang harus dilakukan siswa, materi pembelajaran, latihan dan tugas, evaluasi, dan tugas, evaluasi, dan umpan balik. Contoh kelompok bahan ajar ini adalah, modul pembelajaran, audio pembelajaran, video pembelajaran, pembelajaran berbasis komputer, pembelajaran berbasis Web/internet.
2. Bahan ajar yang “didesain” tidak lengkap, artinya bahan ajar yang didesain dalam bentuk sumber belajar, media pembelajaran atau alat peraga yang digunakan sebagai alat bantu ketika guru dan siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran. Contoh kelompok bahan ajar ini meliputi, pembelajaran dengan berbagai alat peraga, belajar dengan transparansi, belajar dengan buku teks, peta, globe, model kerangka manusia, dan sebagainya. Misalnya, guru akan mengajarkan materi tentang pulau-pulau besar di Indonesia. Peta dapat diklarifikasikan sebagai bentuk desain bahan ajar yang berisi materi tentang kepulauan Indonesia.

Dari uraian di atas, kita dapat menarik sebuah hipotesa yang menyatakan bahwa bahan ajar perlu dikembangkan dan organisasi secara mantap dan matang agar pembelajaran tidak melenceng dari tujuan yang hendak dicapai. Dari beberapa definisi yang ada, terdapat sebuah pemahaman yang sama bahwa bahan ajar menampilkan sejumlah kompetensi yang harus dikuasai siswa melalui materi-materi pembelajaran yang terkandung di dalamnya. Berdasarkan definisi-definisi di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan bahan ajar adalah seperangkat materi pelajaran yang mengacu pada kurikulum yang digunakan, dalam rangka mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan (Lestari, 2013).

1.2 Sumber Bahan Ajar

Dalam menyusun bahan ajar, guru hendaknya membutuhkan banyak sumber seperti buku referensi yang bisa didapatkan di toko buku elektronik, surat kabar, majalah, dan juga hasil diskusi seminar yang diikuti. Kemampuan menulis dan mengembangkan ide pokok-pokok pikiran dari sebuah bahan ajar akan melatih guru berfikir komprehensif atas kompetensi yang ingin dicapai oleh siswa.

Menurut Darmadi (2009) mengatakan bahwa sumber-sumber bahan ajar bisa didapat dari buku teks, laporan hasil penelitian, jurnal (penerbitan hasil penelitian dan pemikiran ilmiah), pakar bidang ilmu, profesional, buku kurikulum, penerbitan berkala seperti harian, mingguan, dan bulanan, internet, media audiovisual (TV, video, VCD, kaset audio), lingkungan (alam, sosial, senibudaya, teknik, industri, ekonomi).

Berbagai sumber yang dapat kita gunakan dalam menyusun bahan ajar untuk mendapatkan materi pembelajaran dari setiap standar kompetensi dan kompetensi dasar. Sumber-sumber dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Buku Teks

Buku teks yang diterbitkan oleh berbagai penerbit dapat dipilih untuk digunakan sebagai sumber bahan ajar. Buku teks yang digunakan sebagai sumber bahan ajar untuk suatu jenis mata pelajaran tidak harus hanya satu jenis, apa lagi hanya berasal dari satu pengarang atau penerbit. Gunakan sebanyak mungkin buku teks agar dapat memperoleh wawasan yang luas. Buku teks merupakan sumber informasi yang disusun dengan struktur dan urutan berdasar bidang ilmu tertentu. Oleh karena itu, buku teks pada umumnya mempunyai komponen dan kriteria, di antaranya adalah mengasumsikan minat dari pembaca, ditulis untuk pembaca (guru, dosen), dirancang untuk dipasarkan secara luas, belum tentu menjelaskan tujuan instruksional, disusun secara linear, stuktur berdasar logika bidang ilmu, belum tentu memberikan latihan, tidak mengantisipasi kesukaran belajar siswa, belum tentu

memberikan rangkuman, gaya penulisan naratif tetapi tidak komunikatif, sangat padat, kurang mengakomodir mekanisme untuk mengumpulkan umpan balik dari pembaca. Buku teks yang baik tentu saja buku teks yang mampu menyediakan sebuah sumber dan bahan belajar yang komprehensif serta dapat mengakomodir terciptanya proses pembelajaran yang baik sesuai tujuan yang diharapkan.

2. Laporan Hasil Penelitian

Laporan hasil penelitian yang diterbitkan oleh lembaga penelitian atau oleh para peneliti sangat berguna untuk mendapatkan sumber bahan ajar yang aktual atau mutakhir.

3. Jurnal (penerbitan hasil penelitian dan pemikiran ilmiah)

Penerbitan berkala yang berisikan hasil penelitian atau hasil pemikiran sangat bermanfaat untuk digunakan sebagai sumber bahan ajar. Jurnal-jurnal tersebut berisikan berbagai hasil penelitian dan pendapat dari para ahli di bidangnya masing-masing yang telah dikaji kebenarannya.

4. Pakar Bidang Studi

Pakar atau ahli bidang studi penting digunakan sebagai sumber bahan ajar. Pakar tadi dapat dimintai konsultasi mengenai kebenaran materi atau bahan ajar, ruang lingkup, kedalaman, urutan, dsb.

5. Profesional

Kalangan profesional adalah orang-orang yang bekerja pada bidang tertentu. Kalangan perbankan misalnya tentu ahli di bidang ekonomi dan keuangan. Sehubungan dengan itu bahan ajar yang berkenaan dengan ekonomi dan keuangan dapat ditanyakan pada orang-orang yang bekerja di perbankan.

6. Buku Kurikulum

Buku kurikulum penting untuk digunakan sebagai sumber bahan ajar. Karena berdasar kurikulum itulah standar kompetensi, kompetensi dasar dan materi bahan dapat ditemukan. Hanya saja materi yang tercantum dalam kurikulum hanya berisikan pokok-pokok materi. Gurulah yang harus menjabarkan materi pokok menjadi bahan ajar yang terperinci.

7. Penerbitan Berkala

Penerbitan berkala seperti koran banyak berisikan informasi yang berkenaan dengan bahan ajar suatu mata pelajaran. Penyajian dalam koran-koran atau mingguan menggunakan bahasa populer yang mudah dipahami. Karena itu baik sekali apabila penerbitan tersebut digunakan sebagai sumber bahan ajar.

8. Internet

Bahan ajar dapat pula diperoleh melalui jaringan internet. Di internet kita dapat memperoleh segala macam sumber bahan ajar. Bahkan satuan pelajaran harian untuk berbagai mata pelajaran dapat kita peroleh melalui internet. Bahan tersebut dapat dicetak atau dikopi.

9. Media Audiovisual (TV, Video, VCD, kaset audio)

Berbagai jenis media audiovisual berisikan pula bahan ajar untuk berbagai jenis mata pelajaran. Kita dapat mempelajari gunung berapi, kehidupan di laut, di hutan belantara melalui siaran televisi.

10. Lingkungan (alam, sosial, senibudaya, teknik, industri, ekonomi)

Berbagai lingkungan seperti lingkungan alam, lingkungan sosial, lingkungan seni budaya, teknik, industri, dan lingkungan ekonomi dapat digunakan sebagai sumber bahan ajar. Untuk mempelajari abrasi atau penggerusan pantai, jenis pasir, gelombang pasang misalnya kita dapat menggunakan lingkungan alam berupa pantai sebagai sumber bahan ajar.

1.2 Karakteristik Bahan Ajar

Setiap pelaksanaan pembelajaran, pasti mempunyai karakteristik yang sangat berbeda dalam menyampaikan materi pembelajaran baik yang dilaksanakan di dalam kelas meskipun di luar kelas. Hal ini disebabkan karena karakteristik siswa, secara institusional tujuan pembelajaran lebih kearah pengembangan potensi dasar para siswa, karena potensi dasar ini sangat diperlukan untuk belajar dan pembelajaran pada tingkat pendidikan selanjutnya (Nasution, 1987).

Berdasarkan alasan-alasan di atas, maka bahan ajar hendaknya memiliki karakteristik sebagaimana bahan ajar pada umumnya, seperti berikut ini:

1. Bahan pembelajaran hendaknya memiliki karakteristik dapat membelajarkan sendiri para siswa (*self instructional*), artinya bahan ajar mempunyai kemampuan menjelaskan yang sejelas-jelasnya semua bahan yang termuat di dalamnya dan diperlukan bagi pembelajaran siswa.
2. Bahan ajar bersifat lengkap, hingga memungkinkan siswa tidak perlu lagi mencari sumber bahan lain. Dengan sifat lengkap bahan pembelajaran juga dapat mengatasi kekurangan buku pelajaran.
3. Bahan pembelajaran bersifat fleksibel, dapat digunakan baik untuk belajar klasikal, kelompok dan mandiri.
4. Desain bahan pembelajaran dibuat dalam format yang sederhana tidak terlalu kompleks dan detail, yang penting bahan pembelajaran mampu merangsang perkembangan seluruh potensi dasar siswa. Misalnya : mengembangkan potensi berbahasa, berimajinasi, berpikir kritis, aktif dan kreatif, dan potensi-potensi lain yang mendasari penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk tingkat pendidikan selanjutnya. Tampilan bahan pembelajaran harus menarik perhatian siswa.

Menurut Widodo dan Jasmadi (Lestari, 2013), bahan ajar memiliki lima karakter dasar yakni sebagai berikut:

- 1) *Self instructional*, bahan ajar yang dirancang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa di dalam proses pembelajaran;
- 2) *Self contained*, bahan ajar yang tersaji untuk dipelajari siswa berisi seluruh materi pelajaran dalam satu unit kompetensi dan sub kompetensi;
- 3) *Stand alone*, bahan ajar tersebut tidak bergantung dengan bahan ajar lain;
- 4) *Adaptive*, dapat beradaptasi dengan teknologi mutakhir;
- 5) *User friendly*, memudahkan pengguna dan memberi kesan bersahabat baik secara tampilan maupun fungsi dalam penggunaannya.

1.3 Tujuan Bahan Ajar

Kegunaan bahan ajar sebenarnya tidak terlepas dari tujuan agar bahan yang telah disusun dapat lebih berguna dan bermakna. Adapun tujuan penyusunan bahan ajar adalah sebagai berikut (Depdiknas, 2008).

1. Menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan *setting* atau lingkungan sosial siswa.
2. Membantu siswa dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh.
3. Memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Selain tujuan yang diberikan oleh Depdiknas di atas, adapun tujuan lain dari penyusunan bahan ajar adalah sebagai berikut :

1. Membantu siswa dalam pembelajaran sesuatu
Segala informasi yang di dapat dari sumber belajar kemudian disusun dalam bentuk bahan ajar,hal ini membuka wacana dan wahana baru bagi siswa karena materi ajar yang disampaikan adalah sesuatu yang baru dan menarik.
2. Menyediakan berbagai jenis pilihan bahan ajara
Pilihan bahan ajar yang dimaksud tidak terpaku oleh suatu sumber saja. Tapi dari berbagai sumber belajar yang dapat dijadikan suatu acuan dalam penyusunan bahan ajar.
3. Memudahkan guru dalam pelaksanaan pembelajaran
Guru sebagai fasilator dalam kegiatan pembelajaran akan termudahkan karena bahan ajar disusun sendiri dan di sampaikan dengan cara yang bervariasi.
4. Agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik,
Dengan berbagai jenis bahan ajar yang bervariasi , kegiatan pembelajaran diharapkan tidak monoton dan hanya terpaku oleh satu sumber buku atau di dalam kelas saja.

1.4 Cakupan Bahan Ajar

Menurut Hamdani (2011), ruang lingkup bahan ajar meliputi :

- a) Judul, mata pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator dan tempat
- b) Petunjuk belajar (Petunjuk siswa/guru) Alur atau langkah yang harus dilakukan untuk mempermudah pembelajaran.
- c) Kompetensi yang akan dicapai Nilai atau konsep dasar yang harus dikuasai oleh siswa dalam setiap materi pembelajaran. Hal ini terkait dengan materi selanjutnya karena semua ini berkesinambungan.
- d) Content atau isi materi pembelajaran Inti dari pembelajaran tersebut yang harus dipelajari sesuai dengan kompetensi dasar yang telah dimiliki.
- e) Informasi pendukung Info atau sumber berita yang lain yang mendukung terhadap materi pembelajaran.
- f) Latihan-latihan, yang terdapat pada akhir subbab, akhir bab, akhir semester 1 dan semester 2.
- g) Petunjuk kerja, dapat berupa Lembar Kerja (LK)
- h) Evaluasi
- i) Respon atau balikan terhadap hasil evaluasi

1.5 Keunggulan dan Keterbatasan Bahan Ajar

Menurut Mulyasa (2006:46-47), ada beberapa keunggulan dari bahan ajar. Diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Berfokus kepada kemampuan individual siswa, karena pada hakikatnya siswa memiliki kemampuan untuk bekerja sendiri dan lebih bertanggung jawab atas tindakan-tindakannya.
2. Adanya kontrol terhadap hasil belajar mengenai penggunaan dalam setiap bahan ajar yang harus dicapai oleh siswa.
3. Relevansi kurikulum ditunjukkan dengan adanya tujuan dan cara pencapaiannya, sehingga siswa dapat mengetahui keterkaitan antara pembelajaran dan hasil yang diperolehnya.

Dari beberapa keunggulan di atas, bahan ajara juga memeiliki beberapa keterbatasan dari penggunaannya, yaitu sebagai berikut:

1. Penyusunan bahan ajar yang baik membutuhkan keahlian tertentu. Sukses atau gagalnya bahan ajar tergantung pada penyusunannya. Bahan ajar mungkin saja memuat tujuan dan

alat ukur berarti, akan tetapi pengalaman belajar yang termuat didalamnya tidak ditulis dengan baik atau tidak lengkap. Bahan ajar yang demikian kemungkinan besar akan ditolak oleh siswa, atau lebih parah lagi siswa harus berkonsultasi dengan fasilitator. Hal ini tentu saja menyimpang dari karakteristik utama system bahan ajar

2. Sulit menentukan proses penjadwalan dan kelulusan, serta membutuhkan manajemen pendidikan yang sangat berbedadari pembelajaran konvensional, karena setiap siswa menyelesaikan bahan ajar dalam waktu yangberbeda-bedabergantung pada kecepatan dan kemampuan masing-masing.
3. Dukungan pembelajaran berupa sumber belajar, pada umumnya cukup mahal, karena setiap siswa harus mencarinya sendiri. Berbeda dengan pembelajaran konvensional, sumber belajar seperti alat peragadapat digunakan bersama-sama dalam pembelajaran (Mulyasa, 2006).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. & Widodo, S. (2008). Psikologi Belajar. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Ahmad, S. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar Jakarta : PT. Kharisma Putra Utama.
- Arifin dan Kusrianto. 2009. Sukses Menulis Buku Ajar dan Referensi. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Darmadi, Hamid. 2011. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Daryanto. 2010. Media Pembelajaran. Penerbit Gava Media : Yogyakarta
- Depdiknas. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Visimedia.
- Devita, R. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Modul Matematika Kelas XI IPA SMA di Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi Pendidikan Unila, Vol. 1 (7). Tersedia [online]:*
<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JTP/article/view/2274>.
- Hamdani. 2011. Strategi Belajar Mengajar. Bandung : Pustaka Setia.
- Lestari, Ika. 2013. Pengembangan bahan Ajar Berbasis Kompetensi: Sesuai dengan Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan. Padang: Akademia Permata.
- Nasution, S. 1987 *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*, Jakarta: Bina Aksara
- Majid, Abdul. 2006. Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi. Bandung : PT: Remaja Rosdakarya.
- M. Djauhar Siddiq, dkk (2008) Pengembangan Bahan Ajar. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi DEPDIKNA
- Mudlofir, Ali. 2011. Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar Dalam Pendidikan Agama Islam. Rajawali Press : Jakarta.

- Mulyasa. (2006). Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan. Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya.
- Prastowo, Andi,. 2012. Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: Diva Press.
- Rohman, Muhammad dan Sofyan Amri. 2013. Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran. Prestasi Pustaka Raya : Jakarta. <http://panduanguru.com/sumber-bahan-ajar-jenis-dan-contohnya/>
- Sungkono, dkk. 2003. Pengembangan Bahan Ajar. Yogyakarta: FIP UNY.

BAB 2

PERAN BAHAN AJAR DALAM PEMBELAJARAN

Oleh Dina Merris Maya Sari, S.Pd, M.Pd

2.1 Pendahuluan

Metodologi pengajaran modern semakin menekankan pentingnya mengidentifikasi dan mengajar dengan kebutuhan individu peserta didik. Beberapa konteks pengajaran kaya akan sumber daya seperti buku pelajaran, teks tambahan, pembaca, komputer, peralatan audio-visual dan bahan habis pakai seperti kertas, pena, dan sebagainya. Bagi banyak guru, merancang atau mengadaptasi bahan ajar mereka sendiri, memungkinkan mereka untuk memperhitungkan lingkungan belajar khusus mereka dan untuk mengatasi kurangnya kesesuaian dari buku pelajaran. Bagi banyak sekolah, materi yang dibuat oleh guru dapat menjadi pilihan terbaik dari segi anggaran sekolah dan siswa. Area kedua dimana materi yang dirancang guru merupakan keuntungan adalah kebutuhan individu.

2.1 Pentingnya Bahan Ajar

Materi yang dirancang guru dapat responsif terhadap heterogenitas yang melekat di kelas. Pendekatan ini mencakup bahasa dan budaya pertama pembelajar, kebutuhan belajar mereka dan pengalaman mereka. Beberapa buku pelajaran sengaja memasukkan kesempatan bagi pelajar untuk membangun keterampilan pertama yang telah diperoleh. Seorang guru dapat mengembangkan materi yang menggabungkan unsur-unsur bahasa dan budaya peserta didik.

Selain itu, materi yang disiapkan guru memberikan kesempatan untuk memilih teks dan aktivitas pada tingkat yang tepat untuk pelajar tertentu, untuk memastikan tantangan dan tingkat keberhasilan yang sesuai. Dalam merancang materi mereka

sendiri, guru juga dapat membuat keputusan tentang prinsip atau fokus pengorganisasian yang paling tepat untuk materi dan kegiatan. Sebagian besar buku pelajaran tetap diatur di sekitar elemen tata bahasa dan model pengajaran PPP (presentasi, praktik, produksi). Dengan mengambil kendali lebih besar atas produksi materi, guru dapat memilih dari berbagai kemungkinan, termasuk topik, situasi, gagasan, fungsi, keterampilan, dll, atau kombinasi dari prinsip-prinsip ini, sebagai titik awal untuk mengembangkan berbagai materi yang berfokus pada pengembangan. kebutuhan kelompok pembelajar tertentu.

Personalisasi adalah keuntungan lain dari bahan yang dirancang guru. Memanfaatkan minat dan mempertimbangkan gaya belajar siswa kemungkinan akan meningkatkan motivasi dan keterlibatan dalam belajar. Wachob (2006) lebih lanjut menyarankan bahwa ada juga pilihan, kebebasan, dan ruang lingkup yang lebih besar untuk spontanitas ketika guru mengembangkan materi mereka sendiri. Keuntungan lebih lanjut dari bahan yang dirancang guru adalah ketepatan waktu. Guru yang merancang materi mereka sendiri dapat menanggapi dengan topik dan tugas terkini, relevan, dan diminati. Momen yang dapat diajarkan dapat lebih mudah ditangkap. Kesimpulannya, keuntungan dari materi yang dirancang guru dapat disimpulkan dalam gagasan bahwa mereka menghindari pendekatan 'satu ukuran untuk semua' dari sebagian besar materi komersial.

Faktor pertama dan terpenting yang harus diperhatikan adalah peserta didik. Jika poin materi buatan guru adalah relevansi, minat, motivasi dan memenuhi kebutuhan individu tertentu, maka jelas guru harus memastikan bahwa mereka mengenal peserta didiknya dengan baik. Setiap pertimbangan desain silabus atau materi harus dimulai dengan analisis kebutuhan. Ini harus mengungkapkan kebutuhan belajar yang berkaitan dengan keterampilan bahasa Inggris dalam mendengarkan, berbicara, membaca, menulis, pengetahuan kosa kata dan tata bahasa; serta preferensi belajar individu siswa. Namun, bukan hanya kebutuhan belajar yang relevan bagi guru sebagai perancang materi. Sama pentingnya adalah pengetahuan tentang pengalaman siswa (kehidupan dan pendidikan), bahasa pertama mereka dan tingkat

literasi di dalamnya, aspirasi mereka, minat mereka dan tujuan mereka belajar bahasa Inggris.

Kurikulum dan konteks merupakan variabel yang akan berdampak signifikan terhadap keputusan tentang bahan ajar. Banyak guru terikat oleh kurikulum yang diamanatkan yang mendefinisikan konten, keterampilan, dan nilai-nilai yang akan diajarkan. Apakah dikenakan di sekolah atau tingkat negara bagian, kurikulum menguraikan tujuan dan sasaran untuk peserta didik dan program studi. Apapun kurikulumnya, adalah tanggung jawab guru untuk memastikan bahwa tujuan dan sasaran dari kurikulum yang menyeluruh tetap dekat ketika merancang materi (Uno, 2011). Seperti disebutkan sebelumnya, konteks dimana pengajaran dan pembelajaran terjadi akan berdampak pada jenis bahan yang mungkin perlu dirancang. Misalnya, sekolah dasar tingkat utama, pengaturan berbahasa Inggris, dengan kurikulum yang ditetapkan dan akses ke penutur asli mungkin memerlukan materi yang memfasilitasi interaksi tentang konten mata pelajaran, dan mengembangkan kemahiran bahasa akademis kognitif. Namun, pengungsi dewasa mungkin memerlukan bahan ajar yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan kelangsungan hidup yang mendesak dan mendapatkan pekerjaan.

Sumber daya dan fasilitas yang tersedia untuk desainer guru juga disebutkan di atas sebagai elemen konteks. Jelas guru harus realistis tentang apa yang dapat mereka capai dalam hal desain dan produksi materi dalam keterbatasan sumber daya dan fasilitas yang tersedia. Akses ke sumber daya seperti komputer (dengan atau tanpa akses Internet), pemutar video dan TV, radio, perekam kaset, pemutar CD, mesin fotokopi, lab bahasa, kamera digital, papan tulis, OHP, gunting, karton, laminator dll akan berdampak pada keputusan dalam desain material. Kepercayaan diri dan kompetensi pribadi adalah faktor yang akan menentukan kesediaan seorang guru untuk memulai pengembangan materi. Ini akan dipengaruhi oleh tingkat pengalaman mengajar guru dan kreativitas atau keterampilan artistiknya yang dirasakan dan pemahaman keseluruhan tentang prinsip-prinsip desain dan produksi bahan.

Pada kenyataannya, sebagian besar guru melakukan desain materi untuk memodifikasi, mengadaptasi, atau melengkapi buku

pelajaran, daripada memulai dari awal, dan ini mungkin merupakan pilihan paling realistis bagi sebagian besar guru. Keputusan yang tersedia bagi guru termasuk yang berikut:

1. Menambahkan aktivitas yang sudah disarankan.
2. Meninggalkan kegiatan yang tidak memenuhi kebutuhan peserta didik.
3. Mengganti atau menyesuaikan kegiatan atau bahan dengan bahan pelengkap dari teks komersial lainnya - bahan otentik (koran, laporan radio, film dll) - bahan tambahan buatan guru.
4. Mengubah struktur organisasi kegiatan, misalnya berpasangan, kelompok kecil atau seluruh kelas.

Teknologi modern memberi guru akses ke alat yang memungkinkan hasil profesional dalam produksi bahan. Komputer dengan Clipart, akses Internet, dan gambar digital menawarkan sarana yang belum pernah ada sebelumnya untuk menerbitkan bahan ajar berkualitas tinggi. Faktor yang kurang menarik, namun penting untuk dipertimbangkan dalam merancang materi adalah kepatuhan hak cipta. Guru perlu menyadari batasan yang diberlakukan undang-undang hak cipta pada penyalinan materi otentik, materi yang diterbitkan, dan materi yang diunduh dari Internet untuk digunakan di dalam kelas. Ini sangat penting ketika membuat materi pelajaran yang akan digunakan oleh banyak kelas dari waktu ke waktu. Hukum hak cipta memiliki implikasi ketika membuat materi yang menyertakan kutipan dari karya yang diterbitkan. Contohnya adalah membuat lembar kerja yang menggunakan gambar atau latihan dari teks komersial, di samping aktivitas yang dibuat oleh guru. Sementara sebuah ide tidak bisa menjadi hak cipta, ekspresi ide bisa dan guru harus memperhatikan hal ini.

Waktu telah dibahas sebelumnya sebagai kerugian bagi guru yang ingin merancang materi mereka sendiri. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan cara agar aspek ini dapat dikelola. Abadi et al (2017) menyarankan sejumlah cara di mana guru dapat meringankan beban, termasuk berbagi bahan dengan guru lain, bekerja dalam tim untuk bergiliran merancang dan

memproduksi bahan, dan mengatur penyimpanan terpusat sehingga bahan tersedia untuk semua orang.

Tujuan pemanfaatan sumber belajar dan mengajar di kelas adalah untuk membantu guru dalam penyajian dan transmisi konten pendidikan dan pencapaian tujuan pendidikan, sementara membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan dan profil kemampuan dan nilai-nilai yang berbeda. Oleh karena itu, kami dapat membuat daftar contoh berikut dari tujuan bersama mereka:

1. Motivasi siswa,
2. Mengembangkan kreativitas,
3. Membangkitkan pengetahuan sebelumnya,
4. Mendorong proses pemahaman, decoding, pengorganisasian dan sintesis konten pendidikan, pemikiran dan penalaran logis, komunikasi dan interaksi, dan
5. Berkontribusi pada pengembangan berbagai keterampilan dan perolehan nilai siswa, serta retensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diinginkan.

2.2. Sumber Belajar dan Mengajar

Sumber belajar dan mengajar dapat dibedakan menurut karakteristiknya yang berbeda yang tampak pada pandangan pertama, sistem komunikasinya yang berbeda atau menggunakan indera yang digunakan oleh siswa dalam proses menerima informasi sebagai kriteria tipologi. Dalam bidang teori didaktik, maupun dalam praktik mengajar, klasifikasi sumber belajar mengajar menjadi sumber daya visual, auditori, dan audio-visual hampir diterima secara universal (Reints, 2002). Seperti yang ditunjukkan pada diagram, terlepas dari jenis sumber belajar-mengajar dan mengingat proses belajar-mengajar, kita dapat membedakan antara tiga fase utama penggunaannya.

Tahap pertama bisa disebut sebagai tahap seleksi dan evaluasi awal. Perannya adalah pemilihan sumber belajar mengajar yang paling memadai. Beberapa faktor kunci harus diperhitungkan di sini, seperti:

- a) Tujuan dan tugas pengajaran. Merupakan dasar dari proses pengajaran dan berfungsi sebagai titik awal dalam pemilihan sumber belajar dan mengajar.
- b) Kepribadian siswa. Dalam proses pengajaran pada umumnya, dan pemilihan sumber belajar mengajar pada khususnya, kita harus selalu ingat bahwa setiap siswa adalah istimewa dan ditentukan oleh kualitas fisik dan psikologis yang berbeda, perkembangan intelektual, keterampilan sosial, minat, kemampuan dan perbedaan gaya belajar.
- c) Tingkat pendidikan dan kemampuan guru. Jika guru sebagai orang yang seharusnya memimpin, mengarahkan dan memantau proses pengajaran, tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mewujudkan potensi sumber belajar mengajar, maka perannya di dalam kelas menjadi tidak berarti.
- d) Karakteristik sumber belajar mengajar. Sumber daya yang digunakan dalam pengajaran terutama harus merangsang dan informatif, mudah diakses dan harus berkontribusi pada kejelasan dan kualitas pengajaran dan pembelajaran.
- e) Tingkat peralatan teknis material sekolah. Jika sekolah tidak memiliki alat peraga yang bervariasi dan memadai, maka penyajian sumber belajar mengajar akan sangat terbatas.

Tahap kedua dalam penggunaan sumber belajar mengajar adalah presentasi dan interpretasi. Fase ini harus diarahkan atau dikelola sedemikian rupa sehingga mendorong proses komunikasi dan interaksi guru-siswa dan siswa-siswa dalam tiga langkah dasar, yaitu:

- a) Analisis awal terhadap sumber belajar mengajar yang dipilih. Tahap ini didasarkan pada penentuan alasan penggunaan sumber belajar tersebut dalam proses pengajaran, dan penentuan jenis sumber, nama dan nama pengarangnya, serta sumbernya.

- b) Pengumpulan dan klasifikasi informasi yang disajikan/ disertakan/ ditawarkan oleh sumber belajar dan mengajar yang relevan dengan tujuan dan tugas mengajar.
- c) Mensintesis informasi yang dikumpulkan dan menarik kesimpulan.

Tahap ketiga dalam penggunaan sumber belajar mengajar diwakili oleh evaluasi akhir. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi hasil seleksi dan penyajian, dengan kata lain efektivitas sumber belajar mengajar, untuk mengetahui kontribusi sumber daya tersebut dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan untuk menghilangkan kekurangan. dari seleksi dan presentasi.

Sebagaimana ditekankan sebelumnya, setiap fase yang ditunjukkan di sini diperlukan dalam penggunaan sumber belajar dan mengajar untuk mencapai peran, potensi, dan menyelesaikan tugas yang diinginkan dalam proses belajar mengajar, seperti motivasi, membangkitkan pengetahuan yang telah diperoleh, mendorong komunikasi, interaksi dan sebagainya.

2.3. Karakteristik Sumber Belajar Mengajar

Sumber belajar mengajar memiliki nilai dan dampak tersendiri bagi individu, bahkan di luar konteks pengajaran, Misalnya, melihat foto atau lukisan dapat membangkitkan kenangan dan emosi yang berbeda atau mendorong kreativitas dalam diri seseorang. Jika hal yang disebutkan di atas diterapkan pada proses pengajaran, kita dapat menyimpulkan bahwa tujuan penggunaan sumber belajar harus mengarahkan reaksi, terutama yang disebabkan oleh sumber-sumber ini, menuju pencapaian tujuan dan sasaran pengajaran yang ditetapkan.

Diantara kelompok sumber belajar dan mengajar yang terdaftar, sumber belajar dan pengajaran visual sering mendapat prioritas dalam proses pengajaran. Alasan di balik ini adalah keunggulan mereka yang terutama berperan selama penggunaan praktisnya dalam pengajaran, khususnya:

1. Ketersediaan dalam buku teks,
2. Multiplisitas,

3. Fakta bahwa, dalam kebanyakan kasus, mereka menyajikan esensi materi pelajaran yang terkait dengan kurikulum, dan
5. Kemudahan aplikasi.

Selain itu, telah terbukti secara empiris bahwa informasi visual disimpan dalam memori lebih lama daripada informasi yang dikirimkan melalui rute lisan-menulis, dan bahwa siswa cenderung memvisualisasikan terlepas dari gaya belajar mereka. Sumber belajar mengajar visual yang digunakan dalam proses pengajaran sangat banyak, sehingga perlu dibedakan dan diklasifikasi (Card, 2004). Terlepas dari karakteristik positifnya, sumber belajar dan belajar audio-visual dan auditori, sebagai lawan dari sumber gambar, tidak terwakili dengan baik dalam proses belajar mengajar. Alasan di balik ini adalah fakta bahwa penggunaannya dikondisikan oleh beberapa faktor utama:

1. Kualitas dan persiapan sistematis guru berdasarkan pengetahuan mereka tentang bagaimana memilih sumber daya mereka, potensi efek positif atau negatif dan cara yang berbeda untuk menggunakan sumber belajar dan audio visual.
2. Tersedia cukup waktu untuk implementasi dan analisis isi sumber belajar auditori dan audio visual. Perlu dicatat bahwa kurikulum yang ditentukan secara ekstensif yang harus diwujudkan dalam satu kelas tidak memberikan cukup waktu untuk menggunakan sumber belajar dan belajar auditori dan audio-visual secara penuh dan efektif.
3. Sekolah dilengkapi dengan ruang yang memadai dan alat bantu pengajaran.

2.4. Metode Penggunaan Sumber Belajar Mengajar

Ada sejumlah besar bahan ajar yang beragam dan mudah diakses saat ini, terutama karena internet. Namun, jika sumber-sumber ini akan digunakan dalam pengajaran, maka perlu mengikuti tahapan-tahapan bekerja dengan sumber-sumber belajar, yang pertama adalah, seperti yang telah disebutkan, seleksi

dan evaluasi. Seleksi dan evaluasi dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa faktor utama:

1. Karakter dan minat siswa.

Tidak ada dua siswa yang sama dan perbedaan seperti pengetahuan yang diperoleh, warisan budaya, posisi sosial, imajinasi dan kedekatan mempengaruhi cara individu mengamati/menganalisis sumber belajar dan mengajar individu. Mengingat perbedaan-perbedaan tersebut di atas, seorang mahasiswa yang pernah tinggal di negara yang dilanda perang akan mendekati interpretasi foto kota atau orang-orang yang dihancurkan oleh perang yang berbeda dengan seseorang yang tidak pernah mengalami hal seperti itu.

2. Karakteristik sumber belajar mengajar.

Setiap sumber memiliki kualitas spesifiknya sendiri yang membuatnya unik dan yang harus dipertimbangkan jika sumber daya akan digunakan dalam pengajaran. Misalnya, faktor-faktor seperti komposisi, warna, penyajian dan ukuran, harus dipertimbangkan dalam pemilihan sumber belajar dan pengajaran bergambar. Penting juga untuk mempertimbangkan fakta bahwa siswa akan terdemotivasi oleh sumber belajar dan pengajaran bergambar yang terlalu kompleks, terlalu kecil atau disajikan dengan cara yang tidak jelas. Pemilihan sumber belajar mengajar tertulis harus melibatkan faktor-faktor seperti kejelasan, pemahaman, panjang teks dan bahasa yang digunakan, yang bisa terlalu kompleks atau tidak cocok dan karena itu tidak sesuai untuk siswa pada usia tertentu.

Di sisi lain, ketika memilih sumber belajar dan mengajar audio-visual, terutama film, kita harus mempertimbangkan apakah manfaatnya hanya terletak pada penciptaan pengalaman atau jika isinya juga berharga. Untuk lebih spesifiknya, demi menjadi atraktif dan dinamis, beberapa peristiwa sering dilebih-lebihkan dalam film komersial sementara yang lain diabaikan; peristiwa-peristiwa yang tidak relevan dan palsu disisipkan, dan peristiwa-peristiwa

tertentu dikritik secara berlebihan sementara penekanan positif diberikan pada peristiwa-peristiwa lain tanpa dasar yang kuat atau benar.

3. Menggunakan sumber belajar dan mengajar dapat menjadi kontraproduktif.

Jika siswa gagal menemukan makna dari apa yang diwakili oleh sumber, jika mereka tidak memahaminya atau jika mereka tidak dapat menggunakannya secara mandiri. Perlu juga dicatat bahwa sumber pengajaran dan pembelajaran tertentu, seperti lukisan, foto, karikatur, dan film, sangat bergantung pada pengalaman subjektif penulis yang menyusun dan mengembangkannya, tetapi juga bergantung pada pengalaman mereka yang membaca mereka (siswa atau guru).

Di sisi lain, tabel, peta, diagram, undang-undang, dokumen hukum, dan film dokumenter paling sering mengomunikasikan fakta atau hasil yang terbukti secara ilmiah yang menyisakan sedikit ruang untuk interpretasi oleh penulis dan oleh karena itu oleh pembaca mereka.

4. Sebagai sumber ilmu pengetahuan.

Sumber belajar mengajar harus bermanfaat dalam mencapai berbagai tujuan dan sasaran pengajaran. Namun demikian, yang paling sering terjadi adalah memilih sumber daya yang terkait dengan kurikulum dan yang mewakili faktor-faktor kunci yang terkait dengan momen, zaman, atau pertanyaan atau masalah pelik sentral tertentu. Dapat dikatakan, peran sumber belajar dan mengajar adalah mengkomunikasikan fakta, peristiwa dan masalah, tetapi kita harus, pada saat yang sama, berhati-hati untuk tidak mengabaikan peran mereka dalam mempromosikan empati dan kreativitas pada siswa dan kemungkinan mewakili, misalnya, cara orang hidup di usia tertentu, kekhawatiran, prasangka, dan keraguan mereka.

Pemilihan dan evaluasi sumber belajar mengajar yang disajikan merupakan langkah yang paling lama dan paling menuntut dalam menggunakan sumber belajar mengajar (Sari & Prasetyo, 2021). Langkah ini diikuti dengan presentasi dan interpretasi mereka, yang tujuannya adalah mencapai tujuan yang ditetapkan dalam langkah-langkah yang direncanakan dengan cermat.

1. Langkah pertama dalam interpretasi sumber belajar mengajar dimulai dengan menentukan jenisnya (foto, lukisan, gambar, tabel, dokumen, film atau puisi), sumbernya, nama dan nama pengarangnya, menganalisis motifnya dan terakhir menentukan alasan penggunaannya dalam proses pengajaran.
2. Langkah kedua dalam interpretasi ini didasarkan pada pengumpulan dan pengklasifikasian informasi penting yang terkandung dalam sumber belajar-mengajar yang dipilih. Penting untuk menggunakan metode yang berbeda dalam langkah ini, seperti analisis, observasi kritis dan evaluasi, sambil mengisolasi dan menekankan jenis informasi yang berkontribusi pada pencapaian tujuan dan sasaran pengajaran yang ditetapkan.
3. Langkah terakhir dalam penyajian sumber belajar mengajar terdiri dari mensintesis data yang dikumpulkan pada langkah sebelumnya. Tujuan dari sintesis adalah untuk menghubungkan informasi yang paling penting disajikan dan ditafsirkan atau informasi parsial yang dibuat oleh sumber belajar dan mengajar, yang kemudian mengarah pada pengetahuan baru, dan keterampilan dan profil nilai. Hal ini dapat dicapai melalui berbagai cara: melalui presentasi lisan guru atau presentasi lisan mandiri siswa dan/atau kerja praktek.

Evaluasi merupakan tahap akhir dari bekerja dengan sumber belajar dan mengajar (Veccia, 2004). Maksud evaluasi adalah untuk menilai keefektifan suatu sumber belajar mengajar tertentu dalam mencapai maksud dan tujuan pengajaran; dengan kata lain, kontribusinya terhadap proses memahami,

menghubungkan dan menafsirkan, mengembangkan keterampilan yang diinginkan dan mengadopsi nilai-nilai tertentu dari siswa.

2.5. Internet Dalam Proses Belajar Mengajar

Internet adalah media yang tidak dapat dihindari jika mencari cara cepat untuk menemukan informasi yang diperlukan terkait dengan bidang aktivitas manusia apa pun. Sekarang menjadi bagian penting dari setiap rumah dan tempat kerja. Penggunaan internet menghasilkan informasi yang diperlukan dalam waktu singkat, digunakan untuk komunikasi, menelusuri berbagai database, mengecek berita terbaru, mengomentari peristiwa bahkan mendapatkan tambahan pengetahuan atau pendidikan. Terlepas dari banyak kemungkinan yang ditawarkannya, internet menimbulkan reaksi beragam pada awalnya; itu diterima dengan baik dan digunakan dengan antusias di satu sisi, dan dikritik sebagai sesuatu yang menawarkan informasi instan dan tidak terverifikasi serta memengaruhi hubungan manusia menjadi lebih buruk di sisi lain. Namun, penentang internet semakin sedikit berkat kenyataan bahwa gaya hidup cepat saat ini membutuhkan tindakan yang efisien, akses cepat ke informasi, pertukaran data, dan komunikasi.

Selain memainkan peran dalam semua bidang kehidupan, internet juga telah menjadi bagian penting dari pengajaran. Infiltrasinya ke dalam proses pengajaran menyebabkan munculnya para ahli yang mulai menekankan efek negatifnya pada kualitas proses komunikasi dan interaksi, dan akhirnya, pembelajaran. Dalam konteks proses belajar mengajar, internet dapat didefinisikan sebagai alat bantu mengajar yang berperan sebagai transmisi sumber belajar mengajar visual, auditori dan audio visual (Maier & Warren, 2000). Internet juga dapat didefinisikan sebagai alat bantu pengajaran yang multifungsi karena:

1. Sumber informasi dan sumber belajar mengajar,
2. Bantuan dalam komunikasi interpersonal, dan
3. Tempat tindakan praktis, seperti mendesain situs web sendiri.

Berdasarkan karakteristik tersebut di atas, internet dalam mengajar memberikan kontribusi terhadap motivasi siswa, terlebih lagi karena siswa menganggapnya sebagai alat bantu mengajar yang bermanfaat, berbeda dan menyenangkan. Fakta bahwa internet mengandung banyak sekali informasi dan itu itu dapat memiliki konsekuensi negatif yang sama dengan kurangnya informasi. Situs web dapat menawarkan informasi yang tidak terverifikasi dan salah atau hanya mendistorsi fakta karena mereka ditempatkan di sana oleh individu yang bukan ahli dan dipandu oleh motif mereka sendiri yang berbeda. Inilah sebabnya mengapa analisis yang cermat tentang apa yang ditawarkan internet sangat penting sebelum memasukkannya ke dalam proses pengajaran.

Untuk mencapai hal seperti itu, pertama-tama perlu mendidik para guru dan kemudian siswa tentang metode analisis kritis, seleksi, klasifikasi dan evaluasi informasi yang disajikan melalui internet, dan baru kemudian isinya dapat disajikan. dan mendorong perolehan pengetahuan dan pengembangan berbagai keterampilan dan sikap siswa. Secara khusus, melalui browsing web, siswa dapat menemukan pandangan dan pemikiran yang berbeda terkait dengan topik tertentu, membuat perbandingan dokumen dan lukisan, merancang cerita mereka sendiri, membuat karikatur berdasarkan data yang dikumpulkan secara online dan sebagainya.

Selain itu, ruang online dapat digunakan sebagai ruang di mana guru dan siswa, secara individu atau melalui kerjasama, dapat membuat situs web mereka sendiri, yang dapat memamerkan, misalnya, bagian dari kurikulum mereka atau karya dan proyek siswa. Selain sebagai sumber informasi dan tempat untuk memamerkan proyek, internet juga dapat digunakan sebagai alat bantu pengajaran komunikasi. Misalnya, siswa dapat berkomunikasi satu sama lain melalui email, yang juga dapat digunakan untuk bertukar data dan ide dengan guru mereka, terkait dengan pekerjaan mandiri apa pun. Selanjutnya, komunikasi internet dapat berfungsi sebagai alat bagi guru untuk memperoleh informasi yang tepat waktu tentang pekerjaan dan kemajuan siswa.

Guru juga dapat menggunakan internet untuk membuat kuis pengetahuan menarik yang bertujuan untuk memeriksa tingkat

pengetahuan siswa dengan cara yang menyenangkan (Pritchard, 2007). Dengan demikian, mereka dapat, misalnya, mengajukan pertanyaan terkait dengan kurikulum yang ditentukan atau tugas desain yang solusinya dapat ditemukan dengan menjelajahi internet lebih lanjut. Juga ditemukan bahwa penggunaan internet berkontribusi pada pengembangan berbagai keterampilan siswa, seperti penelitian, teknologi, presentasi dan/atau komunikasi. Dengan cara ini, berkat banyak dan berbagai sumber dan data yang ditawarkan kepada mereka oleh internet, siswa belajar bagaimana:

1. Pikirkan tentang konten,
2. Lokalisasi informasi,
3. Urutkan data,
4. Menganalisis dan mengatur informasi,
5. Mengklasifikasikan informasi dalam konteks tertentu,
6. Berpikir kritis,
7. Ciptakan ide dan kesimpulan baru, dan
8. Ekspresikan diri mereka dengan cara yang efektif.

Keunggulan dan kemungkinan yang ditawarkan oleh internet ini membawa kita pada kesimpulan bahwa, terlepas dari aspek negatif yang terkait dengan penggunaannya, penggunaan internet dapat memperkaya proses pengajaran dengan menjadikannya lebih modern dan efektif. Hal ini lebih lanjut dibuktikan dengan fakta bahwa saat ini internet sedang dibahas lebih dan lebih sebagai bagian penting dari pengajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, M. K., & al, e. (2017). Development of teaching materials based interactive scientific approach towards the concept of social arithmetic. *Journal of Physics: Conference Series*, 812.
- Card, J. (2004). Picturing Place: what you get may be more than what you see. *Teaching History*, 16-20.
- Maier, P., & Warren, A. (2000). *Integrating technology in learning and teaching: a practical guide for educators*. London: Kogan.

- Pritchard, A. (2007). *Effective teaching with internet technologies: pedagogy and practice*. London: Paul Chapman Publishing.
- Reints, A. J. (2002). *A framework for assessing the quality of learning materials*. Stockholms: Stockholms Institute of Education Press.
- Sari, D. M., & Prasetyo, Y. (2021). Project based learning on critical reading course to enhance critical thinking skills. *Studies in English Language and Educational Study*, 8(2), 161-178.
- Uno, H. (2011). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Veccia, S. H. (2004). *Uncovering our history: teaching with primary sources*. Washington: American Library Association.
- Wachob, P. (2006). A material for motivations and learner autonomy reflections. *English Language Teaching*, 5(1), 93-122.

BAB 8

ISI BAHAN AJAR

Oleh Meilida Eka Sari, M.Pd.Mat

8.1 Pendidikan

Dalam proses pengajaran, unsur proses belajar memegang peranan yang penting. Mengajar adalah proses kegiatan belajar dan kegiatan mengajar hanya bermakna bila terjadi kegiatan belajar siswa. Oleh karena itu, adalah penting sekali tiap guru memahami sebaik-naiknya tentang proses belajar siswa. agar dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar (Oemar Hamalik : 2014).

Proses pembelajaran yang digunakan oleh bahan ajar yang telah dikembangkan sesuai kebutuhan guru dan siswa dan dimanfaatkan dilaksanakan dengan baik merupakan salah satu faktor penting yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Dengan adanya bahan ajar maka peran guru dan siswa dalam proses pembelajaran terencana, dimana semula guru sebagai sumber informasi di kelas sedangkan siswa sebagai penerima informasi yang pasif dari gurunya. Dengan adanya bahan ajar maka siswa ditekankan lebih aktif dalam memperoleh informasi dan diarahkan siswa dalam belajar dimana guru bukan lagi sebagai sumber informasi belajar dalam kelas, guru sebagai fasilitator yang membantu dan mengarahkan kondisi pengajaran dan pembelajaran siswa dalam kelas. Dalam penggunaan bahan ajar yang telah dirancang dan disiapkan sesuai kebutuhan pembelajaran, siswa di arahkan untuk menjadi pembelajar yang aktif dimana siswa dapat membaca atau mempelajari materi yang ada dalam bahan ajar terlebih dahulu. Dengan demikian, pada saat pembahasan materi, siswa sudah siap dengan bekal informasi dan pengetahuan yang cukup sehingga waktu tersedia digunakan guru untuk

menjelaskan materi lebih banyak digunakan diskusi dan membahas materi-materi tertentu yang belum dipahami siswa.

Fungsi pendidikan dimana menyiapkan peserta didik diartikan bahwa peserta didik perlu disiapkan dan menyiapkan dirinya sendiri. Hal ini menunjuk proses penyiapan yang sedang berlangsung dimana strategi pelaksanaan pendidikan dilakukan dalam bentuk kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan. Bimbingan pada hakikatnya adalah memberikan arahan, bantuan, motivasi, saran, nasihat dan penyuluhan agar peserta didik mampu mengatasi, menyelesaikan masalah, menanggulangi kesulitan sendiri. Pengajaran adalah bentuk kegiatan dimana terjalin hubungan interaksi dalam proses belajar dan mengajar antara tenaga kependidikan (khususnya guru/pengajar) dan siswa untuk mengembangkan perilaku sesuai dengan tujuan pendidikan. Pendidikan prinsipnya adalah dengan pengajaran, khususnya untuk mengembangkan keterampilan tertentu.

Pendidikan adalah proses dalam rangka mempengaruhi siswa supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya dan dengan demikian akan mengalami perubahan dalam dirinya secara bertahap, pertumbuhan dan perkembangan tersebut bergantung pada dua unsur yang saling mempengaruhi yakni bakat yang dimiliki oleh siswa sejak lahir dan lingkungan yang mempengaruhi hingga bakat itu tumbuh dan berkembang.

8.2 Kurikulum

Istilah “Kurikulum” memiliki artian dan berasal dari bahasa latin yakni “Curricule” artinya jarak yang harus ditempuh oleh pelari. Pada waktu itu, pengertian kurikulum jangka waktu pendidikan yang harus ditempuh oleh siswa yang bertujuan untuk memperoleh ijazah.

Adapun menurut UUSP No 20 Tahun 2003, Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengetahuan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk

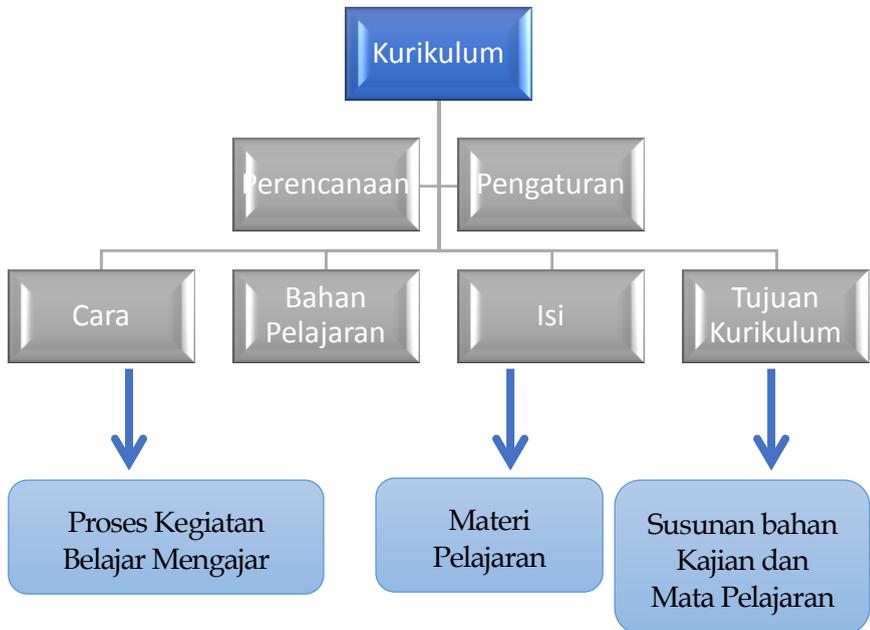
mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum sebagai suatu sistem memiliki komponen-komponen pokok yaitu : tujuan, isi/materi, organisasi dan strategi belajar dan pembelajaran dan evaluasi.

Kurikulum memuat isi dan materi pelajaran yang harus ditempuh dan dipelajari oleh siswa untuk memperoleh sejumlah pengetahuan yang telah disusun secara sistematis dan logis. Kurikulum sebagai rencana pembelajaran dimana suatu program pendidikan yang disediakan untuk membelajarkan siswa. Dengan program itu pada kegiatan belajar mengajar sehinggakan terjadi perubahan dan perkembangan perilaku siswa, sesuai dengan tujuan pendidikan dan pembelajaran, Dengan kata lain, sekolah menyediakn lingkungan belajar Kurikulum tidak hanya sebatas mata pelajaran namun adanya pengaruh seperti bangunan sekolah, alat pelajaran, sarana prasarana, perpustakaan, halaman sekolah dan lain-lain merupakan faktor pendukung kegiatan yang perlu dilakukan siswa dalam suatu kurikulum.

Kurikulum sebagai pengalaman belajar, dimana serangkaian pengalaman belajar tidak hanya sebatas ruang kelas melainkan dipengaruhi faktor lainnya kegiatan-kegiatan luar kelas. Salah satu pendukung terhadap keberhasilan penerapan kurikulum 2013 yang berlaku saat ini adalah ketersediaan perangkat pembelajaran yang layak dan relevan. Perangkat pembelajaran mencakup rencana proses pembelajaran, penilaian media dan metode yang akan digunakan dalam pembelajaran. Pada proses pembelajaran, para tenaga pendidik harus menyesuaikan segala kegiatan pembelajaran yang kurikulum tersebut, khususnya dalam penyusunan perangkat pembelajaran yang merupakan salah satu alat penunjang keberhasilan pembelajaran. Sesuai dengan Permendiknas Nomor 56 Tahun 2013 tentang standar proses yang antara lain mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran menegaskan bahwa pendidik pada satuan pendidikan harus mampu mengembangkan perencanaan pembelajaran.

Sehubungan dengan pengertian dasar kurikulum tersebut, maka fungsi kurikulum difokuskan pada tiga aspek berikut :

1. Fungsi kurikulum bagi sekolah yang bersangkutan yaitu sebagai alat untuk mencapai seperangkat tujuan pendidikan yang diinginkan dan sebagai pedoman dalam mengamati kegiatan sehari-hari
2. Fungsi kurikulum bagi tatanan tingkat sekolah yaitu sebagai pemeliharaan proses pendidikan dan penyiapan tenaga kerja
3. Fungsi bagi konsumen, yaitu sebagai keikutsertaan dalam memperlancar pelaksanaan program pendidikan dan kritik yang membangun dalam penyempurnaan program yang serasi. (Yubert : 2013)



8.3 Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan sebuah perangkat dengan tujuan membantu siswa dalam mempelajari suatu kompetensi atau kompetensi dasar sehingga mampu mempelajari dan menguasai semua kompetensi yang telah di rancang dan disusun secara

sistematis dan logis secara menyeluruh. Bahan ajar adalah isi dalam salah satu perangkat kurikulum yang diberikan kepada siswa dalam kegiatan belajar mengajar, melalui bahan ajar ini siswa diantarkan kepada tujuan pengajaran (Sudjana : 2009).

Bahan ajar pada hakikatnya terdapat pada kurikulum pada bagian isi dari mata pelajaran yang diberikan kepada siswa untuk mencapai kompetensi capaian pembelajaran. Sebuah bahan ajar mencakup : (Majid : 2009)

- a. Petunjuk belajar (petunjuk siswa atau guru)
- b. Kompetensi yang akan dicapai
- c. Informasi pendukung
- d. Latihan-latihan
- e. Petunjuk kerja atau Lembar Kerja (LK)
- f. Evaluasi

Bahan ajar merupakan salah satu komponen dalam pembelajaran. Isi atau materi pelajaran yang perlu dipelajari oleh peserta didik disampaikan melalui bahan ajar. Pendidik perlu memiliki kemampuan dalam merancang dan mengembangkan bahan ajar yang berkualitas. Bahan ajar yang berkualitas memiliki beberapa indikator yaitu : a) mampu memfasilitasi proses belajar peserta didik setelah mempelajari isi atau materi pelajaran, b) mampu meningkatkan daya ingat atau retensi peserta didik terhadap isi atau materi yang telah dipelajari, c) mampu memotivasi peserta didik untuk menguasai kompetensi d) mampu mendorong peserta untuk dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari (Benny Agus : 2019).

8.4 Isi Bahan Ajar

8.4.1 Pengetahuan

Isi bahan ajar meliputi pengetahuan yang merupakan konsep, fakta, prosedur dan prinsip.

- a. Konsep

Konsep bahan ajar adalah segala hal yang wujudnya berupa definisi yang dapat muncul sebagai hasil dari

pemikiran yang meliputi pengertian, definisi, ciri khusus, inti atau isi, hakikat dan sebagainya

b. Fakta

Segala hal yang berwujud kebenaran dan kenyataan, meliputi nama-nama objek, lambang, peristiwa sejarah komponen dan sebagainya

c. Prosedur

Langkah-langkah yang sistematis secara terurut dalam mengerjakan suatu aktivitas tertentu dari suatu sistem

d. Prinsip

Hal-hal pokok, utama dan mempunyai posisi yang paling penting meliputi rumus, dalil, postulat, teori serta hubungan antar konsep menggambarkan sebab akibat

8.4.2 Keterampilan

Keterampilan dalam isi bahan ajar dimana materi atau bahan yang ada hubungannya dengan kemampuan mengembangkan ide, memilih bahan, menggunakan bahan, menggunakan bahan dan teknik kerja. Tingkatan keterampilan seseorang, aspek keterampilan dibedakan menjadi gerak awal, semi rutin hingga rutin (terampil). Keterampilan itu sendiri perlu disesuaikan dengan kebutuhan siswa dengan memperhatikan aspek minat, bakat dan harapan siswa tersebut agar siswa mampu mencapai penguasaan keterampilan bekerja (*Prevocation skill*) yang ditunjang oleh keterampilan hidup (*life skill*)

8.4.3 Sikap atau Nilai

Bahan ajar sikap atau nilai dimana bahan pembelajaran yang berkenaan dengan sikap yang ilmiah. Sikap-sikap yang dimaksud yaitu :

- a. Nilai kebersamaan, nilai yang menunjukkan kerjasama siswabekerja kelompok dengan orang lain yang berbeda suku, ras, agama dan status sosial

- b. Nilai kejujuran, nilai yang menunjukkan mampu jujur dalam melakukan observasi dan eksperimen serta tidak memanipulasi data dari hasil observasinya
- c. Nilai kasih sayang, nilai yang tidak membedakan orang lain yang memiliki karakter dan kemampuan ekonomi sosial yang berbeda
- d. Nilai semangat dan minat belajar, siswa mempunyai minat, semangat dan rasa ingin tau yang besar dalam belajar
- e. Nilai semangat bekerja, yakni semangat mengajari siswa untuk bekerja keras dan belajar dengan giat
- f. Bersedia menerima pendapat orang lain.

8.5 Menentukan Bahan Ajar

Menentukan bahan ajar perlu penguasaan yang baik oleh tenaga pendidik dimana sebelumnya perlu menentukan materi dan sumber dari penyusunannya.

- a. Menganalisa kompetensi

Dalam penyusunan bahan ajar melakukan analisis pada kompetensi dasar dan standar kompetensi baik dari menganalisis dari segi aspek kognitif, psikomotor maupun afektif dalam penyusunan materi dan agar lebih mudah dipahami dan penyampaian pembelajaran oleh tenaga pendidik.

- b. Pemilihan jenis bahan ajar yang cocok

Penentuan bahan akan memudahkan tenaga pendidik dan menentukan sumber dan bagaimana proses penyusunannya sehingga bisa meningkatkan efektivitas kegiatan pembelajaran dengan materi yang telah disusun sesuai dengan kompetensi yang diharapkan tercapai.

- c. Penentuan Referensi

Penentuan referensi cukup beragam baik dari video, internet, jurnal, Koran, buku dan media cetak lainnya. bahan ajar yang disusun akan dikembangkan agar bisa menyajikan materi pembelajaran yang relevan

8.6 Komponen Bahan Ajar

a. Tujuan

Kegiatan pembelajaran tidak hanya berorientasi pada pengetahuan dan keterampilan, namun juga pada aspek sikap mengarah kepada nilai kejujuran, rasa percaya diri, nilai budi ekerti. kerja sama, kerja keras, saling menghargai, tolong menolong dan lainnya

b. Input

Penanaman konsep materi bahan ataupun rujukan yang merupakan awal dalam pelaksanaan proses belajar oleh peserta didik baik dapat berupa lisan maupun tertulis, grafik, diagram, gambar, model, maupun benda sesungguhnya dan lainnya

c. Aktivitas

Kegiatan aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar dimana peserta didik dapat melakukan sendiri maupun kolaborasi bersama teman maupun tenaga pendidik dalam penanaman konsep materi untuk mencapai tujuan belajar seperti diskusi,eksperimen, debat, observasi, presentasi maupun mengerjakan proyek.

d. Pengaturan (setting).

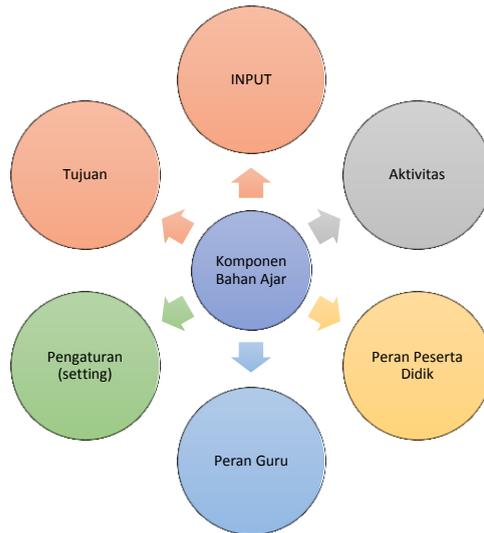
Pengaturan pembelajaran dalam pelaksanaan kegiatan dilakukakan baik kapan, dimana kegiatan dilakukan, berapa lama, apakah individu, berpasangan maupun berkelompok sehingga menumbuhkan kemampuan saling menghargai, kerja sama, solidaritas maupun lainnya.

e. Peran Guru

Peran guru yakni mengajarkan ilmu pengetahuan, mengetahui tentang materi suatu disiplin ilmu dan memiliki intelektual yang tinggi, Mendidik siswa memiliki tujuan mengubah tingkah laku, melatih keterampilan hidup, memberikan bimbingan dan arahan, memberikan motivasi. Selain itu guru sebagai fasilitator, motivator, inspiratory, mentor, pemantik imajinasi dan

kreativitas siswa, pengembang nilai karakter dan kerja tim serta memiliki rasa empati sosial.

f. Peran peserta didik



Gambar 8.1 Komponen Bahan Ajar

8.7 Bagian Isi Bahan Ajar

- Penentuan kerangka bahan ajar yang akan disusun
- Penentuan tujuan akhir, kemampuan yang harus dicapai peserta didik setelah mempelajari suatu materi
- Penentuan tujuan antara (*enable objective*), kemampuan spesifik yang menunjang tujuan akhir
- Penentuan Skema, metoda dan perangkat evaluasi
- Penentuan ketetapan kompetensi (SK-KD)
- Penentuan Materi, berupa prinsip-prinsip, fakta penting yang terkait, estimasi waktu dan sumber pustaka
- Penentuan Tugas, soal ataupun praktik/latihan yang harus dikerjakan oleh peserta didik
- Evaluasi, untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menguasai materi
- Kunci jawaban dari soal, latihan dan tugas.

Bahan ajar merupakan sebuah susunan atas bahan-bahan yang berhasil dikumpulkan dan berasal dari berbagai sumber belajar yang dibuat secara sistematis, setidaknya ada beberapa komponen yang berkaitan dengan unsur-unsur tersebut, sebagaimana diuraikan dalam penjelasan berikut (Prastowo : 2005) :

1. Petunjuk belajar

Komponen ini meliputi bagi pendidik maupun peserta didik. Komponen ini menjelaskan tentang bagaimana pendidik sebaiknya mengajarkan materi peserta didik dan bagaimana pula peserta didik sebaiknya mempelajari materi yang ada dalam bahan ajar tersebut.

2. Kompetensi yang akan dicapai

Komponen kedua yang dimaksud adalah kompetensi yang akan dicapai siswa. Bagian ini harus menjelaskan dan mencantumkan standar kompetensi, kompetensi dasar maupun indicator pencapaian hasil belajar yang harus dikuasai peserta didik, sehingga jelaslah tujuan yang harus dicapai oleh peserta didik.

3. Isi materi pembelajaran.

Isi materi pembelajaran harus memuat materi yang dapat dipertanggungjawabkan artinya harus berasal dari sumber yang relevan agar tidak terdapat kesalahan konsep. Isi materi merupakan bagian inti dalam suatu bahan ajar. Oleh karena itu, materi harus sesuai dengan kompetensi dan indicator yang telah ditetapkan.

4. Informasi pendukung

Informasi tambahan merupakan berbagai informasi tambahan yang dapat melengkapi bahan ajar, sehingga peserta didik akan semakin mudah untuk menguasai pengetahuan yang akan mereka peroleh. Selain itu, pengetahuan yang diperoleh. Selain itu, pengetahuan yang diperoleh peserta didik pun akan semakin komprehensif.

5. Latihan-latihan.

latihan merupakan suatu bentuk tugas yang diberikan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan mereka

setelah mempelajari bahan ajar. Kemampuan yang pelajari akan semakin terasah dan dikuasai secara matang.

6. Petunjuk kerja atau lembar kerja.

Petunjuk atau lembar kerja merupakan suatu lembar atau beberapa kertas yang berisi sejumlah langkah procedural cara pelaksanaan aktivitas atau kegiatan tertentu yang harus dilakukan oleh peserta didik berkaitan dengan praktik dan lain sebagainya.

7. Evaluasi

Evaluasi memiliki sejumlah pertanyaan yang ditujukan kepada peserta didik untuk mengukur seberapa jauh penguasaan kompetensi yang berhasil mereka kuasai setelah mengikuti proses pembelajaran.

BAGIAN ISI BAHAN AJAR

- A. Identitas
- B. Standar Kompetensi :
- C. Kompetensi Dasar :
- D. Indikator : (Berdasarkan KD tiga ranah :Kognitif, afektif dan psikomotor)
- E. Sasaran/Tujuan Pembelajaran : (Dirumuskan berdasar indicator)
- F. Topik Materi : (Tuliskan topic materi yang diajarkan)
- G. Prasyarat Belajar : (Siswa sudah menerima materi belajar sesuai SK/KD)
- H. Uraian Materi Ajar : (Uraian materi ajar yang bersumber dari beberapa bacaan yang dirujuk, upayakan tidak hanya satu buku)
- I. Latihan : Buat beberapa soal latihan sesuai materi yang telah diuraikan)
- J. Rangkuman Materi : (Inti atau ide-ide pokok materi yang telah diuraikan)
- K. Rujukan : (Tulis identitas buku yang dirujuk, sesuaikan dengan teknik menulis rujukan)



Gambar 8.2 Analisis Penyusunan Bahan Ajar

Dengan bahan ajar memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu pula. Sebuah bahan ajar yang baik harus mencakup (Yuberti : 188) :

1. Petunjuk belajar (petunjuk guru dan siswa)
2. Kompetensi yang akan di capai
3. Informasi pendukung
4. Latihan-latihan
5. Petunjuk kerja dapat berupa lembar kerja (LK)
6. Evaluasi

Sebuah bahan layak jika memenuhi kelayakan isi, bahasa serta penyajian. Sebuah tes keterbacaan pun dibutuhkan untuk menguji sebuah bahan ajar cetak berupa modul agar diketahui sampai mana mudah dipahami oleh siswa.

Bahan pembelajaran mempunyai peran yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran. Bahan pembelajaran dapat berperan sebagai bahan belajar mandiri, apabila bahan pembelajaran didesain secara lengkap. Bahan pembelajaran ini dilengkapi dengan tujuan pembelajara atau kompetensi yang akan dicapai, materi pembelajaran yang diuraikan dalam

kegiatan belajar, ilustrasi media, prosedur pembelajaran, latihan yang harus dikerjakan dilengkapi rambu jawaban, tes formatif dilengkapi dengan kunci jawaban, umpan balik, daftar pustaka. Misalnya modul pembelajaran, audio pembelajaran, video/CD pembelajaran dan CAI.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Benny Pribadi. 2019. *Pengembangan Bahan Ajar*. Banten : Universitas Terbuka
- Ahmadi, A & Widodo. 2008. Psikologi Belajar. Jakarta : Asdi Mahasatya
- Ahmad, s. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta : PT. Kharisma Putra Utama
- Depdiknas. 2008. Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta : Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah
- Hamalik, Oemar. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Ika Lestari. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi. Padang : Akademia Permata
- Majid, A. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosda Karya Offset
- Yuberti. 2013. *Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar dalam Pendidikan*. Lampung : Anugrah Utama Raharja (AURA)

I. PERSIAPKAN MATERI AJAR

BAB

7

KURVA NORMAL DAN KEGUNAANNYA

A. Diskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah Statistika merupakan rumpun mata kuliah keilmuan dan mahasiswa segera dapat mempraktikkan keterampilan Statistika untuk dasar penelitian. Mata kuliah ini mendeskripsikan pengertian Statistika, Data statistik. Penggolongan, pengumpulan data, menentukan populasi sampel, teknik sampling, penyajian data dalam bentuk tabel, penyajian data dalam bentuk diagram, distribusi frekuensi, ukuran gejala pusat, dispersi, deviasi, ukuran kemiringan dan ukuran keruncingan dari kurva normal normalitas, kurva normal dan kegunaannya, kurva-kurva lain dan penggunaannya konsep dasar pengujian hipotesis, Analisis Regresi, Hipotesis Asosiatif, Hipotesis Komparatif

B. Tujuan mata kuliah

Setelah membaca BAB 7 tentang kurva normal dan permasalahannya. Mahasiswa segera dapat mendefinisikan pengertian kenormalan data serta memperoleh wawasan yang dibutuhkan agar terampil menentukan kenormalan data. Adapun tujuan mata kuliah sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat menunjukkan fungsi distribusi normal yang ditemukan Gauss;
2. Mahasiswa dapat menyebutkan interval pada fungsi distribusi normal dari Gauss model ;
3. Mahasiswa dapat mencari nilai baku z jika ditentukan unsur-unsurnya;
4. Mahasiswa dapat mencari luas daerah di bawah kurva normal yang dibakukan yang diketahui nilai z -nya.

C. Materi

1. Distribusi Gauss merupakan salah satu dari distribusinormal yang berasal dari distribusi dengan peubah acak kontinu. Kurvanya disebut kurva normal. Distribusi merupakan salah satu yang paling penting serta banyak digunakan. Fungsi distribusi Gauss diberikan dengan persamaan:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$$

Dengan:

π =konstanta yang nilainya sama dengan 3,1416

e =konstanta yang nilainya sama dengan 2,7183

μ = parameter, yaitu nilai rata-ratanya dari distribusi populasi

σ =parameter yang merupakan simpangan baku distribusi baku distribusi populasi

X =peubah kontinu yang daerah (jangkauan) nilainya

$$-\infty < x < \infty$$

Sifat distribusi normal:

1. Grafiknya selalu terletak di atas sumbu X
2. Bentuk grafiknya simetris terhadap $x=\mu$
3. Modus tercapai pada $\mu = \frac{0,3989}{\sigma}$
4. Grafiknya asymtotis terhadap sumbu X
5. Luas daerah grafik sama dengan satu satuan persegi

(sumber BMP Statistika Pendidikan 2018 UT)

Untuk setiap pasang nilai μ dan σ sifat-sifat di atas selalu dipenuhi hanya bentuknya saja berubah. Untuk nilai-nilai σ yang besar, kurvanya semakin rendah (*platikurtik*) sedangkan nilai-nilai σ yang paling kecil, kurvanya semakin tinggi (*leptokurtik*). Dalam pemakaian, kita tidak menggunakan rumus di atas oleh karena telah disiapkan Daftar Distribusi Normal Baku. Distribusi Normal Baku adalah distribusi normal dengan nilai-nilai rata-rata $\mu=0$ dan simpangan baku $\sigma = 1$. Fungsi densitinya dinyatakan dalam peubah acak z sebagai berikut.

$$F(z) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2} \text{ dengan nilai daerah } z \text{ ialah interval}$$

- $-\infty < x < \infty$. Kalau diperhatikan hubungan antara kedua buah rumus distribusi normal ini menjadi distribusi normal baku dengan menggunakan tranformasi:

$$Z = \frac{x-\mu}{\sigma} \text{ untuk populasi sedang untuk sampel } Z = \frac{x-\bar{x}}{s}$$

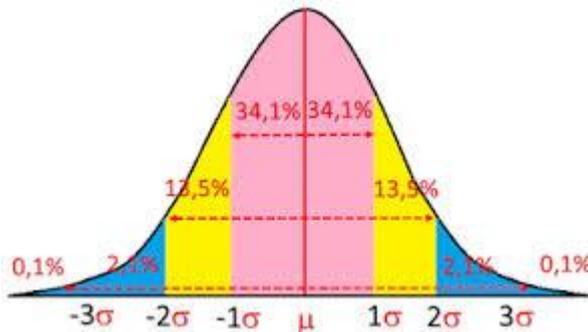
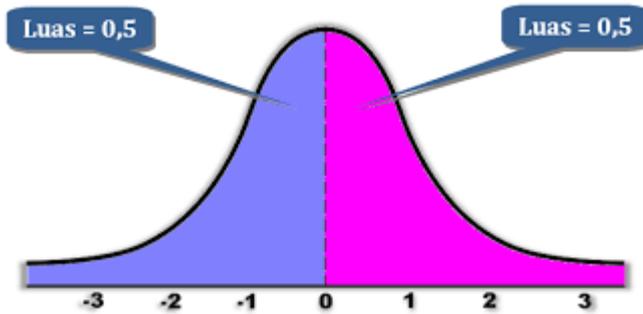
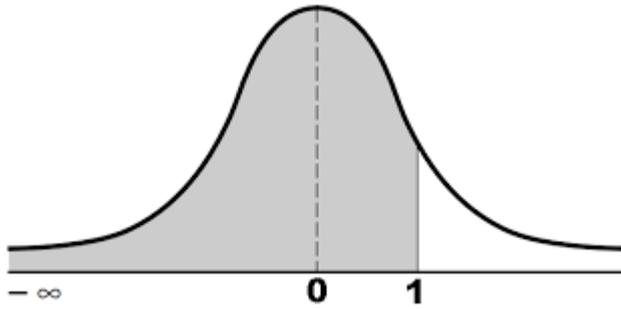
Fungsi ini dikatakan z karena berasal dari kata zero atau nol. Bisa ditulis $z=0$, artinya nilai rata-rata dari z sama dengan nol dengan simpangan baku sama dengan 1.

Untuk cara membacanya kita bisa melihat distribusi Normal Baku adalah sebagai berikut.

Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0										
0,1										
.										
.										
.										
3,9										

1. Hitung nilai z hingga dua desimal
2. Gambarkan sketsa kurvanya
3. Tentukan nilai $z=0$ hingga memotong atau membagi luas kurvanya sama besar. Nilai z ada 2 kemungkinan, positif dan negatif sehingga sketsanya berbeda
4. Luas yang tertera dalam daftar F adalah luas daerah antara garis yang tegak lurus sumbu Z melalui titik $z=0$ dan lengkungan kurva.

5. Dalam tabel di bawah kolom z , carilah nilai z sampai dengan 1 desimal sedangkan desimal yang kedua didapat pada baris paling atas.
6. Dari nilai derah desimal yang terdapat pada kolom paling kiri ditelusuri, maju ke kanan dan dari nilai z di baris atas ditelusuri turun ke bawah sehingga seolah-olah bertemu di satu titik "koordinat" maka pertemuan pada titik " koordinat" itulah bilangan yang merupakan luas yang dicari.



Contoh menggunakan tabel. Tentukan luas daerah di bawah kurva normal:

1. Antara $z=0$ dan $z=1,25$. Di bawah kolom z cari 1.2 kemudian ikuti ke kanan hingga bertemu dengan bilangan yang terdapat di bawah kolom angka 5. Bilangan yang dimaksud ialah 0,3944. Maka luas daerah yang dicari ialah daerah yang diarsir yaitu 0,3944 atau 39,44% (lihat gambar 1)
2. Nilai $z = -2,13$ terletak pada daerah negatif. Perlu diketahui bahwa kurva normal baku berdistribusi simetris. Oleh karena itu, setengah bagian dari kurva tersebut setangkap satu sama lainnya, sehingga untuk menentukan luas antara $z= -2,13$ dan $z=0$ sama dengan mencari luas antara $z=0$ dan $z=2,13$. Di bawah kolom z cari 2,1 kemudian ikuti ke kanan sehingga bertemu bilangan yang berda di bawah kolom bilangan 3 yaitu 0,4834 atau 48,34 % (lihat gambar 2)
3. Luas daerah antara $z=-1,73$ dan $z= 2,51$. Kita perhatikan secara seksama maka luas di bawah kurva normal baku antara $z=-1,73$ dan $z=2,51$ sama dengan menentukan luas di bawah kurva normal baku antara $z=-1,73$ dan $z=0$ ditambah dengan luas dibawah kurva normal baku antara $z=0$ dan $z=2,51$. Luas $z=1,73$ terdapat 0,4582 sedangkan luas $z=2.51$ terdapat 0,4940. Dengan demikian, luas daerah yang dicari merupakan jumlah luas tersebut $0.4582+0,4940= 0,9522$ atau 95,22% (lihat gambar 3)
4. Luas daerah antara $z=-2,73$ dan $z=-0,98$. Pada kasus ini kita dapat menentukan luas daerah yang diarsir dengan cara mencari luas di bawah kurva normal anrata $z=-2,73$ dan $z=0$, kemudian hasil tersebut dikurangi luas daerah di bawah kurva normal antara $z=-0,98$ dan $z=0$. Luas di bawah kurva normal antara $z=-2,73$ dan $z=0$ adalah 0,4968 dan luas di bawah kurva normal antara $z=-0,98$ dan $z=0$ adalah 0,3365. Maka luas daerah yang dicari

adalah $0,4968 - 0,3365 = 0,1603$ atau $16,03\%$ (lihat gambar 4)

5. Luas daerah $z > -1,09$. Langkahnya sama dicari luas di bawah kurva normal baku antara $z = -1,09$ dan $z = 0$ ditambah setengah luas kurva normal baku. Luas di bawah kurva normal baku antara $z = -1,09$ dan 0 adalah $0,3621$, dan luas setengah kurva normal baku adalah $0,5$. Luas daerah yang diarsir $= 0,3621 + 0,5 = 0,8621$ atau $86,21\%$ (lihat gambar 6)
6. Luas daerah $z > 1,96$ adalah kebalikan dari kasus di atas. Maka langkahnya adalah mengurangi luas setengah kurva normal dengan luas di bawah kurva normal baku antar $z = 0$ dan $z = 1,96$. Luas di bawah kurva normal antara $z = 0$ dan $z = 1,96$ adalah $0,4750$. Luas daerah yang diminta $= 0,50 - 0,4750 = 0,0250$ atau $2,5\%$.
7. Contoh penerapan dalam sehari-hari
Nilai rata-rata ujian masuk suatu perguruan tinggi $67,75$ dengan simpangan baku $6,25$. Jika distribusinya normal dan banyak calon peserta 10.000 orang, tentukanlah:
 - a. Berapa % calon peserta yang nilainya lebih dari 70 ?
 - b. Berapa orang peserta yang nilainya antara 70 dan 80 ?
 - c. Berapa calon peserta yang nilainya lebih besar atau sama dengan 75 ?
 - d. Berapa orang calon yang nilainya 75 ?

Jawab:

- a. Dengan rumus $z = \frac{x - \bar{x}}{s}$ untuk $x > 70$ maka $z = \frac{70 - 67,75}{6,25}$
 $z > 0,36$. Luas daerah di bawah kurva normal baku yang terletak di sebelah kanan dari nilai $z = 0,36$ adalah luas setengah kurva normal dikurangi luas di bawah kurva normal antara $z = 0$ dan $z = 0,36$. Luas di bawah kurva normal antara $z = 0$ dan $z = 0,36$ adalah $0,1406$. Jadi, luas daerah $z > 0,36 = 0,50 -$

0,1406=0,3594. Berdasarkan hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa calon peserta yang nilainya lebih besar dari 70 adalah 35,94% dari 10.000.

- b. Untuk menentukan banyaknya calon peserta yang nilainya antara 70 dan 80 maka kita konversi terlebih dahulu ke dalam bentuk Z

$$Z_1 = \frac{70-67,75}{6,25} = 0,36 \text{ dan } Z_2 = \frac{80-67,75}{6,25} = 1,96. \text{ Luas}$$

daerah kurva normal baku antara $z=0,36$ dan $z=1,96$ adalah luas di bawah kurva normal baku antara $z=0$ dan $z=1,96$ dikurangi dengan luas di bawah kurva normal baku antara $z=0$ dan $z=0,36$. Luas di bawah kurva normal baku antara $z=0$ dan $z=1,96$ adalah 0,4750 dan di bawah kurva normal baku antara $z=0$ dan $z=0,36$ adalah 0,1406. Jadi, luas di bawah kurva normal baku untuk $0,36 < z < 1,96$ adalah $0,4750 - 0,1406 = 0,3344$. Dengan demikian, banyak calon peserta yang nilainya antara 70 dan 80 adalah $0,3344 \times 10.000 = 3,344$ orang.

- c. Untuk menentukan banyaknya calon peserta yang nilainya lebih besar atau sama dengan 75 kita perlu mengingat kembali tentang nilai batas bawah. Batas bawah dari 75 adalah 74,5. Agar nilai 75 termasuk diperhitungan, maka nilai x yang digunakan menjadi 74,5.

$$\frac{74,5-67,75}{6,25} = 1,08. \text{ Luas } z > 1,08 = \text{luas setengah kurva}$$

normal dikurangi luas di bawah kurva normal antara $z=0$ dan $z=1,08$. Luas di bawah kurva normal antara $z=0$ dan $z=1,08$ adalah 0,3599. Jadi, luas $z > 1,08 = 0,50 - 0,3599 = 0,1401$, yang berarti banyak calon peserta yang nilainya lebih dari atau sama dengan 75 adalah $0,1401 \times 10.000 = 1.401$ orang.

- d. Nilai 75 terletak antara nilai batas bawahnya dan nilai batas atasnya yaitu antara 64,5 dan 75,5. Dengan demikian, untuk mencari persentase yang nilainya 75 harus dicari persentase yang nilai terletak di antara nilai $X_1 = 74,5$ dan $X_2 = 75,5$.

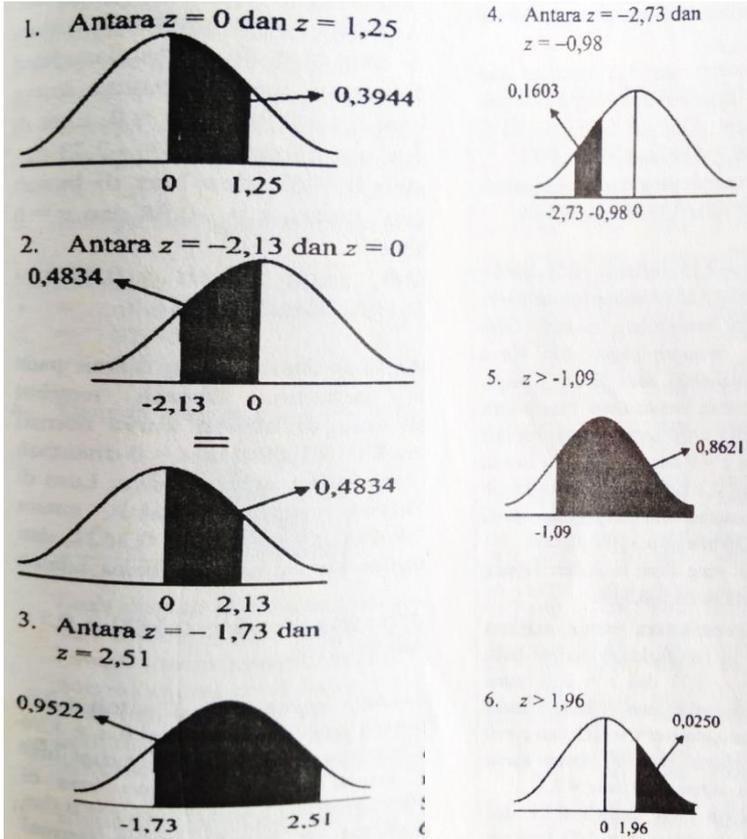
$$X_1 = \frac{74,5 - 67,75}{6,25} = 1,08 \quad \text{dan} \quad x_2 = \frac{75,5 - 67,75}{6,25} = 1,24.$$

Luas $0 < z < 1,24$ dikurangi luas $0 < z < 1,08 = 0,3925 - 0,1401 = 0,2524$. Jadi, banyak calon peserta yang bernilai 75 adalah $0,2524 \times 10.000 = 2.524$ orang.

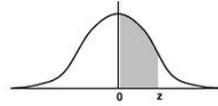
Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0										
0,1										
.										
.										
.										
3,9										

1. Hitung nilai z hingga dua desimal
2. Gambarkan sketsa kurvanya
3. Tentukan nilai $z=0$ hingga memotong atau membagi luas kurvanya sama besar. Nilai z ada 2 kemungkinan, positif dan negatif sehingga sketsanya berbeda
4. Luas yang tertera dalam daftar F adalah luas daerah antara garis yang tegak lurus sumbu Z melalui titik $z=0$ dan lengkungan kurva.
5. Dalam tabel di bawah kolom z, carilah nilai z sampai dengan 1 desimal sedangkan desimal yang kedua didapat pada baris paling atas.
6. Dari nilai daerah desimal yang terdapat pada kolom paling kiri ditelusuri, maju ke kanan dan dari nilai z di baris

atas ditelusuri turun ke bawah sehingga seolah-olah bertemu di satu titik "koordinat" maka pertemuan pada titik "koordinat" itulah bilangan yang merupakan luas yang dicari



Kumulatif sebaran frekuensi normal
(Area di bawah kurva normal baku dari 0 sampai z)



Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

(Sumber buku ajar statistika pendidikan 2021)

II MENYUSUN KISI-KISI PEMETAAN SOAL

KISI-KISI TES FORMATIF

KODE/NAMA/SKS MATA KULIAH: MKK 02.02.10.5.18/

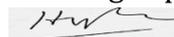
PENGANTAR STATISTIKA/2SKS

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN

Nama Penulis : Hary Purwanto.S.Pd.,M.Pd
 Nama Penelaah :
 Status Pengembangan : Baru
 Tahun Pengembangan : 2021.1

No. Soal	Capaian Pembelajaran Khusus	Indikator	Ranah Belajar**			Level Ranah Kemampuan	Pokok Bahasan / Sub Pokok Bahasan	Sumber Referensi	Jenis Tugas
			K	A	P				
1	1. Mahasiswa dapat menunjukkan fungsi distribusi normal	1. mahasiswa dapat menunjukkan fungsi distribusi normal	V			C3	Buku Ajar Pengantar Statistik	Tertulis	
2	2. Mahasiswa dapat menentukan interval pada fungsi distribusi normal	2. Mahasiswa dapat menentukan interval distribusi normal	V			C3			
3	3. Mahasiswa dapat mencari nilai baku z jika ditentukan unsur-unsurnya;	3. Mahasiswa dapat mencari nilai baku z	V			C3			
4	4. Mahasiswa dapat mencari luas daerah di bawah kurva normal yang dibakukan yang diketahui nilai z-nya	4. Mahasiswa dapat mencari luas daerah jika nilai z diketahui	V			C3			
5	5. Mahasiswa dapat menyebutkan fungsi distribusi normal	5. Mahasiswa dapat menyebutkan fungsi distribusi normal	V			C2			

Dosen Pengampu



Hary Purwanto, S.Pd.,M.Pd

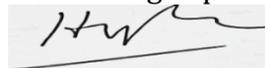
III. MENYUSUN KISI-KISI KARTU SOAL PENGANTAR STATISTIKA BENTUK URAIAN.

KISI-KISI TES FORMATIF DAN PENSKORAN KODE/NAMA/SKS MATA KULIAH: MKK 02.02.10.5.18 /PENGANTAR STATISTIKA /2SKS PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN

Nama Penulis : Hary Purwanto.S.Pd.,M.Pd
Nama Penelaah :
Status Pengembangan : Baru
Tahun Pengembangan : 2021.1

No	Uraian Tes Formatif	Skor Maksimal	Sumber Tugas Tutorial
1	Jika diketahui nilai $z=1,21$ dan $z=2,97$ dalam distribusi normal Tentukan luas daerah untuk $z= 1,21$ dan $z= 2,97$ dari nilai z tersebut.	25	Buku Ajar Pengantar Statistika
2	Nilai rata-rata ujian masuk suatu perguruan tinggi 67,75 dengan simpangan baku 6,25. Jika distribusinya normal dan banyak calon peserta 10.000 orang. Tentukanlah persentase calon peserta yang nilainya lebih dari 70?	25	Buku ajar Pengantar Statistika
3	Lihat soal nomor 2. Berapa orang peserta yang nilainya antara 70 dan 80?	25	Buku ajar Pengantar Statistika
4	Lihat soal nomor 2 Berapa calon peserta yang nilainya lebih besar atau sama dengan 75?	20	Buku ajar Pengantar Statistika
5	Sebutkan sifat distribusi normal menurut distribusi Gauss	5	Buku ajar Pengantar Statistika

Dosen Pengampu



Hary Purwanto,S.Pd.,M.Pd

IV. MENYUSUN KUNCI JAWABAN BENTUK URAIAN.

TES FORMATIF
KODE/NAMA/SKS MATA KULIAH: MKK 02.02.10.5.18
/PENGANTAR STATISTIKA /2SKS
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN

Nama Penulis : Hary Purwanto.S.Pd.,M.Pd
 Nama Penelaah :
 Status Pengembangan : Baru
 Tahun Pengembangan : 2021.1

No	Aspek/Konsep yang Dinilai	Skor Maksimal
1	<p>Jika diketahui nilai $z=1,21$ dan $z=2,97$ dalam distribusi normal Tentukan luas daerah untuk $z= 1,21$ dan $z= 2,97$ dari nilai z tersebut. Jawab: Nilai $z=1,21$ dilihat pada table z skor adalah $0,3869$ sedang nilai $z=2,97$ adalah $0,4985$ Jadi luas daerah yang dimaksud adalah $0,3869+0,4985=0,8854$ Artinya luas daerah berada di $88,54\%$</p>	<p>5 5 5 5 5</p>
2	<p>Nilai rata-rata ujian masuk suatu perguruan tinggi $67,75$ dengan simpangan baku $6,25$. Jika distribusinya normal dan banyak calon peserta 10.000 orang. Tentukanlah persentase calon peserta yang nilainya lebih dari 70? Jawab; Diketahui nilai rata-rata $67,75$ simpangan baku $6,25$ calon peserta 10.000 Orang Masukkan rumus $z = \frac{x-x}{s}$ untuk $x > 70$ maka $z = \frac{70-67,75}{6,25}$ $z > 0,36$. Luas daerah di bawah kurva normal baku yang terletak di sebelah kanan dari nilai $z=0,36$ adalah luas setengah kurva normal dikurangi luas di bawah kurva normal antara $z=0$ dan $z=0,36$. Luas di bawah kurva normal antara $z=0$ dan $z=0,36$ adalah $0,1406$. Jadi, luas daerah $z > 0,36 = 0,50-0,1406=0,3594$. Berdasarkan hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa calon peserta yang nilainya lebih besar dari 70</p>	<p>5 5 5 5 5</p>

No	Aspek/Konsep yang Dinilai	Skor Maksimal
	adalah 35,94% dari 10.000= 359.400 orang	
3	<p>Lihat soal nomor 2. Berapa orang peserta yang nilainya antara 70 dan 80? Jawab: Untuk menentukan banyaknya calon peserta yang nilainya antara 70 dan 80 maka kita konversi terlebih dahulu ke dalam bentuk Z</p> $Z_1 = \frac{70-67,75}{6,25} = 0,36 \text{ dan } Z_2 = \frac{80-67,75}{6,25} = 1,96.$ <p>Luas daerah kurva normal baku antara $z=0,36$ dan $z=1,96$ adalah luas di bawah kurva normal baku antara $z=0$ dan $z=1,96$ dikurangi dengan luas di bawah kurva normal baku antara $z=0$ dan $z=0,36$. Luas di bawah kurva normal baku antara $z=0$ dan $z=1,96$ adalah 0,4750 dan di bawah kurva normal baku antara $z=0$ dan $z=0,36$ adalah 0,1406. Jadi, luas di bawah kurva normal baku untuk $0,36 < z < 1,96$ adalah $0,4750 - 0,1406 = 0,3344$. Dengan demikian, banyak calon peserta yang nilainya antara 70 dan 80 adalah $0,3344 \times 10.000 = 3.344$ orang.</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
4	<p>Lihat soal nomor 2 Berapa calon peserta yang nilainya lebih besar atau sama dengan 75? Jawab Untuk menentukan banyaknya calon peserta yang nilainya lebih besar atau sama dengan 75 kita perlu mengingat kembali tentang nilai batas bawah. Batas bawah dari 75 adalah 74,5. Agar nilai 75 termasuk diperhitungan, maka nilai x yang digunakan menjadi 74,5.</p> $\frac{74,5-67,75}{6,25} = 1,08$ <p>Luas $z > 1,08 =$ luas setengah kurva normal dikurangi luas di bawah kurva normal antara $z=0$ dan $z=1,08$. Luas di bawah kurva normal antara $z=0$ dan $z=1,08$ adalah 0,3599. Jadi, luas $z > 1,08 = 0,50 - 0,3599 = 0,1401$, yang berarti banyak calon peserta yang nilainya lebih dari atau sama dengan 75 adalah $0,1401 \times 10.000 = 1.401$ orang</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
5	<p>Sebutkan sifat distribusi normal menurut distribusi Gauss Jawab; Sifat distribusi normal menurut Gauss adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Grafiknya selalu terletajdi atassumbu X Bentuk grafiknya simetris terhadap $x=\mu$ 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

No	Aspek/Konsep yang Dinilai	Skor Maksimal
	3. Modus tercapai pada $\mu = \frac{0,3989}{\sigma}$ 4. Grafiknya asyptotis terhadap sumbu X 5. Luas daerah grafik sama dengan satu satuan persegi	1

Cacatan penskoran:

V.MEMBUAT SKOR.

No	Soal nomor 1 sd nomor 3		Soal nomor 4	Soal nomor 5
	Jawaban	skor	skor	skor
1	Sangat sempurna	25	20	5
2	Sempurna	20	15	4
3	Cukup sempurna	15	10	3
4	Kurang sempurna	10	7,5	2
5	Tidak menjawab	5	2,5	1

Tingkat penguasaan materi = $\frac{\text{jumlah jawaban yang benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$

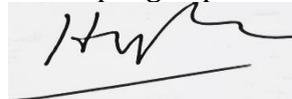
Arti tingkat penguasaan : 90 – 100% = baik sekali

80 – 89% = baik

70 - 79% = cukup

<70 = kurang

Dosen pengampu



Hary Purwanto, S.Pd.,M.Pd

VI. MEMBUAT KARTUS SOAL



TES FORMATIF SEMESTER GANJIL 2021/2022
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN
STT SIMPSON UNGARAN

Mata Kuliah : Statistik
Hari/Tanggal : Selasa 7 Desember 2021
Semester/ Kelas : Ganjil/ PAK
Waktu : 90 Menit
Dosen Pengampu : Hary Purwanto, S.Pd., M.Pd
Sifat : *Closed book*

Petunjuk:

1. Kerjakan dengan teliti dan tidak bertanya pada teman
2. Pilih soal yang yang menurutmu lebih mudah dikerjakan dulu

Soal:

1. Jika diketahui nilai $z=1,21$ dan $z=2,97$ dalam distribusi normal
Tentukan luas daerah untuk $z= 1,21$ dan $z= 2,97$
dari nilai z tersebut.
2. Nilai rata-rata ujian masuk suatu perguruan tinggi 67,75 dengan simpangan baku 6,25. Jika distribusinya normal dan banyak calon peserta 10.000 orang. Tentukanlah persentase calon peserta yang nilainya lebih dari 70?
3. Untuk menjawab soal nomor 3 perhatikan soal nomor 2. Berapa orang peserta yang nilainya antara 70 dan 80?
4. Untuk menjawab soal nomor 3 perhatikan soal nomor 2. Berapa calon peserta yang nilainya lebih besar atau sama dengan 75?
5. Sebutkan sifat distribusi normal menurut distribusi Gauss.

VII TELAHAH SOAL

Telaah soal ini bertujuan untuk menelaah dan melihat kesesuaian soal yang dibuat oleh guru atau dosen. Contoh format telaah kartu

soal diambil dari Team Penelaah Soal SMP Masehi 3 PSAK Semarang. Adapun langkah langkahnya sebagai berikut:

**MEPERSIAPKAN TELAAH KARTU SOAL FORMATIF.
TELAAH KARTU SOAL FORMATIF BENTUK URIAN**

Nama Sekolah :
Mata Pelajaran :
Bentuk Soal : Uraian
Jumlah Soal : 5 butir

No	Aspek Kreteria	Butir soal									
		1		2		3		4		5	
		ya	tidak	ya	tidak	ya	tidak	ya	tidak	ya	Tidak
A	ASPEK MATERI										
1	Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran										
2	Isi materi sesuai dengan jenis sekolah / jenjang kelas										
3	Butir soal sesuai dengan indikator										
4	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diminta jelas										
B	ASPEK KONSTRUKSI										
5	Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut uraian jawaban atau tindakan										
6	Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan/menyelesaikan soal										
7	Tabel, grafik, diagram, wacana, dan sebagainya bermakna dan berfungsi dengan keterangan yang jelas serta berhubungan dengan masalah yang ditanyakan										
8	Butir soal tidak saling bergantung pada butir soal										

	sebelum/ sesudahnya									
9	Ada pedoman penskoran dan penilaian akhir									
C	ASPEK BAHASA									
10	Rumusan kalimat komunikatif									
11	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar									
12	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda									
13	Menggunakan bahasa/kata baku, sesuai ragam bahasanya									
14	Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang menyinggung perasaan peserta didik									
KEPUTUSAN										
	Soal diterima tanpa perbaikan									
	Soal diterima dengan perbaikan									
	Soal ditolak									

Keterangan:

√ (ya)
- (tidak)

Ditelaah tanggal :

Nama penelaah :

Tanda tangan :

Penutup:

Dari penjelasan yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa merancang alat evaluasi itu tidaklah sulit maka perlu dipahami dengan seksama dari fungsi evaluasi itu.. Walaupun materi, pendekatan, model, strategi, metode, dan teknik mengajar dikuasai dengan baik oleh guru ataupun dosen, namun tidak ada artinya jika pelaksanaan evaluasi tidak disiapkan sebaik mungkin mengajar. Karena evaluasi itu sebagai alat indicator keberhasilan proses belajar mengajar antara guru/dosen dan siswa/mahasiswa. Maka rancanglah tes formatif maupun tes sumatif sebaik mungkin agar proses belajar mengajar berjalan dengan sempurna dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 2013. *Dasar-dasar evaluasi pembelajaran edisi revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arifin, Zaenal. 2017. *Evaluasi Instruksional Prinsip, Teknik Prosedur*. Bandung: Remaja Rosda. Karya
- Dimiyati dan Mudjono 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik 2007. *Proses Belajar Mengajar* Jakarta: Bumi Aksara.
- Hary Purwanto dan Somya 2021. *Buku Ajar Statistika pendidikan* Semarang: CV Indah Lestari
- Jihad, 2012. *Assemen Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressido.
- Purwanto, M.Ngalim, 2017. *Prinsip-prinsip dan Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Karya
- Rae, Leslie. 2005. *Using Evaluasi teknik mengevaluasi pelatihan dan pengembangan*. Jakarta: Gramedia
- Susetyo, Budi. 2015. *Prosedur Penyusunan & Analisis Tes Untuk Penilaian Hasil Belajar Bidang Kognitif* , Bandung: Refika Aditama
- Team Penelaah Analisis Soal 2019 *Pelatihan Pembuatan Soal urian dan Pilihan Ganda* Semarang: SMP MASEHI 3 PSAK Semarang
- Mardapi, Djemari. *Pengukuran Penilaian & Evaluasi Pendidikan*, Yogyakarta: Nuha Medika

BIODATA PENULIS



Nasruddin, S.Pd., M.Si.

Dosen Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Sembilanbelas November Kolaka

Penulis lahir di Sani-sani, 09 September 1988. Tinggal di dusun 1 Sani-sani Desa Lawulo Kecamatan Samaturu Kabupaten Kolaka - Sulawesi Tenggara. Pendidikan SDN kecil Liku lulus pada tahun 2000, lanjut pendidikan menengah di SMP Negeri 3 Kolaka lulus pada tahun 2003, selanjutnya di SMK Negeri 1 Kolaka lulus tahun 2006. Kemudian melanjutkan pendidikan untuk gelar Sarjana di Universitas 19 November Kolaka (USN Kolaka) mengambil Jurusan Pendidikan Matematika lulus pada tahun 2010. Pada tahun 2013 melanjutkan Magister di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya dengan konsentrasi bidang Matematika Terapan dan lulus pada tahun 2015. Sejak tahun 2011 menjadi Dosen di USN Kolaka pada program studi pendidikan matematika FKIP-USN Kolaka sampai sekarang. Saat ini penulis sedang melanjutkan pendidikan Doktorat di Universitas Negeri Surabaya (UNESA) pada Program Studi S3 Pendidikan Matematika dan aktif melakukan penelitian dibidang pendidikan matematika dan berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

BIODATA PENULIS



Dina Merris Maya Sari, S.Pd, M.Pd.

Dosen Prodi Pendidikan Bahasa Inggris
STKIP PGRI Sidoarjo

Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, STKIP PGRI Sidoarjo. Penulis menyelesaikan pendidikan terakhirnya di Universitas Islam Malang. Bidang keahlian penulis adalah pendidikan, literasi, pengajaran, dan linguistik. Penulis aktif mengajar di perguruan tinggi sejak tahun 2015. Penulis pun aktif menulis artikel ilmiah yang diterbitkan pada jurnal nasional dan internasional. Penulis juga aktif menjadi reviewer di beberapa jurnal dan mengikuti organisasi profesi keilmuan seperti ADRI, PGRI, Kode Pena, dan lainnya.

BIODATA PENULIS



Syahdara Anisa Makruf, S.Pd.I., M.Pd.I.

Dosen PAI UII

Penulis lahir di Bantul 10 April 1989. Menamatkan pendidikan selama enam tahun di Madrasah Muállimaat Muhammadiyah Yogyakarta kemudian mendapatkan gelar S-1 tahun 2011 dan gelar S-2 tahun 2013 di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta pada program studi Pendidikan Agama Islam. Pada Tahun 2021 mulai menempuh pendidikan S-3 program studi Pendidikan Agama Islam di universitas yang sama. Selain menempuh studi, ia juga sedang mengemban amanah sebagai dosen tetap dengan memberikan mata kuliah Pendidikan Agama Islam di Universitas Islam Indonesia. Selain sebagai dosen, ia juga aktif di Pusat Studi Gender di Universitas Islam Indonesia. Selain itu, ia juga aktif dalam kegiatan pengabdian masyarakat dalam rumpun gerakan perempuan muda di Pimpinan Wilayah Nasyiatul Aisyiyah Daerah Istimewa Yogyakarta. Ia tertarik untuk mendalami kajian yang berkaitan dengan pendidikan Islam, gender dan ketahanan keluarga. Adapun publikasi yang telah diterbitkan antara lain *Student Stress and Mental Health during Online Learning: Potential for Post-COVID-19 School Curriculum Development* (2022), *The Dynamics of Islamic Religious Education and Efforts to Strengthen the Resilience of the Nasyiatul Aisyiyah Family During the Covid 19 Pandemic* (2022), *Pemberdayaan Perempuan Melalui Gerakan Literasi Di*

Era Digital (2022), *The effect of Islamic family education on early childhood prophetic character* (2021), *Raising Students' Religious Sensitivity During The Covid-19 Pandemic Through Distance Islamic Education Development Program* (2021), Refleksi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Mata Kuliah Islam Rahmatan Lilálatin (2021), Pengaruh Pendidikan Pesantrenisasi Terhadap Motivasi Hidup Islami Mahasiswa (2021), Revitalisasi Pendidikan Agama Islam dalam Mewujudkan Profil Ulil Albab di Perguruan Tinggi (2020). Urgensi Kepemimpinan Profetik Dalam Mewujudkan Masyarakat Madani (2017). Urgensi Desain Pembelajaran Berbasis *Soft Skill* di Perguruan Tinggi (2017). Strategi dan Metode Pendidikan Anak Dalam Membangun Generasi Berkarakter Islami (2017).

BIODATA PENULIS



I Putu Ayub Darmawan, S.Pd.K., M.Pd.

Staf Dosen Prodi Pendidikan Agama Kristen Sekolah Tinggi Teologi Simpson Ungaran

I Putu Ayub Darmawan, M.Pd adalah dosen bidang Pendidikan Agama Kristen di Sekolah Tinggi Teologi Simpson Ungaran. SINTA ID: 17897, Scopus ID: 57213174122, Publons ID: 1319420, Google Scholar ID: 8g7Zpo8AAAAJ. Menyelesaikan pendidikan S1 dalam bidang Pendidikan Agama Kristen di Sekolah Tinggi Teologi Simpson Ungaran, S2 di FKIP Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga dan menempuh program doktoral di Sekolah Tinggi Filsafat Jaffray Makassar. Mengajar mata kuliah yang berkaitan dengan Teologi, Pendidikan, Psikologi dan terapannya. Saat ini menjadi Managing Editor pada Evangelikal: Jurnal Teologi Injili dan Pembinaan Warga Jemaat (Terakreditasi Peringkat 3); dan Editor in Chief di Didache: Journal of Christian Education. Selain menjadi pengelola jurnal, terlibat juga sebagai mitra bebestari di beberapa jurnal terindeks Scopus, jurnal terakreditasi Sinta 1-6, dan berbagai jurnal nasional lainnya.

BIODATA PENULIS



Herman

Dosen Universitas HKBP Nommensen

Penulis lahir pada tanggal 31 Maret 1986 di kota Pematangsiantar. Dia memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dan Magister Pendidikan dalam bidang Pendidikan Bahasa Inggris. Gelar Doktor (Dr.) diperoleh dalam lingkup Linguistik Terapan Bahasa Inggris (LTBI) pada tahun 2020 di Universitas Negeri Medan. Disamping kegiatan sehari-hari dalam mengajar, Herman juga aktif dalam menulis di berbagai Jurnal baik Nasional, Nasional Akreditasi maupun Jurnal Internasional biasa dan Jurnal Internasional Bereputasi. Pada tahun 2021, ia berhasil lulus uji sertifikasi dan memperoleh predikat Penulis dan Editor Profesional berstandar BNSP. Ia juga menjadi Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) pada Program Kampus Mengajar Angkatan II pada tahun 2021. Selain aktivitas dalam menerbitkan tulisan, ia juga menjadi Editorial Board dan Reviewer di beberapa jurnal terakreditasi SINTA dan jurnal internasional. Ia juga ikut aktif dalam menulis buku seperti buku monograf, book chapter dan juga buku Antologi. Herman dapat dihubungi melalui *e-mail*: herman@uhn.ac.id || FB: Herman Fukada || IG: @Herman Fukada

BIODATA PENULIS



Meilida Eka Sari, M.Pd.Mat

Dosen Institut Agama Islam (IAI) Al-Azhaar Lubuklinggau

Penulis lahir di Kota Lubuklinggau pada tanggal 22 Mei 2089 Kota Palembang Sumatera Selatan. Pendidikan Sarjana atau S1 Pendidikan Matematika ditempuh di Sekolah Tinggi Keguruan Ilmu Pendidikan (STKIP) PGRI Lubuklinggau selesai tahun 2012. Pengalaman mengajar pada sekolah SMP N 13 Lubuklinggau Tahun 2007-2010 dan sekarang di Institut Agama Islam (IAI) Al-Azhaar Lubuklinggau. Pada Tahun 2017 menjabat ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) kemudian tahun 2020 menjabat ketua Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD). Aktif juga di organisasi Asosiasi Dosen PTKIS Indonesia (ADPETISINDO) wilayah Sumater Selatan.

BIODATA PENULIS



Dr. Sri Jumiwati, S.P., M.Si.
Staf Dosen Program Studi Agribisnis

Penulis lahir di Luwuk, Sulawesi Tengah pada tanggal 17 Oktober 1968. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Palu. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tadulako (UNTAD) Palu dan melanjutkan pendidikan S2 pada Program Magister Pengembangan Wilayah Pedesaan juga di UNTAD Palu, kemudian menyelesaikan pendidikan S3 pada Program Doktor Ilmu Kehutanan di Universitas Mulawarman (UNMUL) Samarinda. Penulis adalah pengampu mata kuliah Ekonomi Sumberdaya Alam pada Program Studi Agribisnis. Selain mengajar Penulis aktif melakukan pengembangan kompetensi untuk menunjang pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi di bidang pengabdian dan penelitian serta publikasi terkait masalah lingkungan dan sumberdaya alam baik tingkat nasional maupun internasional.

BIODATA PENULIS



Sri Yanti, M.TPd.

Dosen Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)
Institut Agama Islam Al-Azhaar Lubuklinggau

Penulis lahir di Lubuklinggau pada tanggal 06 Juni 1987. Penulis adalah dosen tetap dan sekretaris Prodi PIAUD IAI Al-Azhaar Lubuklinggau, penulis juga sebagai asesor BAN PAUD dan PNF Provinsi Sumatera selatan dari tahun 2018 sampai sekarang dan menjadi asesor sekolah penggerak tahun 2021 sampai sekarang. Riwayat pendidikan S1 pendidikan matematika STKIP-PGRI Lubuklinggau dan S2 Teknologi pendidikan konsentrasi PAUD di UNIB.

BIODATA PENULIS



Luqman Hidayat, M.Pd.

Dosen Program Studi Pendidikan Luar Biasa
Universitas PGRI Yogyakarta

Penulis lahir di Sragen, 09 Maret 1992. Penulis adalah dosen tetap di Universitas PGRI Yogyakarta pada Program Studi Pendidikan Luar Biasa. Menyelesaikan Strata 1 dan 2 di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menekuni bidang teknologi asistif bagi anak berkebutuhan khusus, media pembelajaran anak berkebutuhan khusus, dan Pendidikan Inklusif.

BIODATA PENULIS



Muh. Rijalul Akbar, M.Pd.

Dosen tetap di STKIP Taman Siswa Bima

Penulis adalah anak kelima dari tujuh bersaudara. Rijal, lahir dari dua orang tua hebat, yaitu Ibu Hj. Rohana, M. Amin, S.Pd. dan Ayah bernama H. Drs. Ahmad Abidin. Hingga saat ini Rijal selalu ditemani oleh istri yang sangat dicintainya bernama Ulfa Widayati, M.Pd. Ubay Ahmad adalah anak pertama penulis yang selalu membawa kebahagiaan untuk kedua orang tuanya. Penulis saat ini tinggal di Bima, Nusa Tenggara Barat (NTB). Penulis juga aktif menulis dan mengelola laman pendidikan www.rijalakbar.id.

Karier sebagai pengajar berawal dari PPL di SMAN 7 Malang. Kemudian melanjutkan kariernya di MTs Muhammadiyah Tolobali Kota Bima (2015-2016). Dosen tetap di STKIP Taman Siswa Bima (2016-sekarang). Dosen tamu Vokasi Universitas Mataram (2016-sekarang). Dosen tamu Akbid Surya Mandiri (2018-2019). Tutor Universitas Terbuka (2018-2020).

Penulis lebih tertarik pada bidang kajian media pembelajaran dan bahasa Indonesia. Adapun mata kuliah yang pernah diampu yaitu pengembangan media, bahasa Indonesia keilmuan, bahasa Indonesia kelas lanjut, bahasa Indonesia kelas awal, pengembangan bahasa dan sastra Indonesia, konsep bersastra dan berbahasa Indonesia, dan kemampuan bersastra dan berbahasa Indonesia. Karya tulis berupa jurnal dan buku yang telah disusun di antaranya: "Strategi Mahasiswa dengan Menulis Teks Drama dalam Menarik Perhatian Peserta Didik yang Mengalami Kesulitan Belajar dengan

Bermain Peran (Jurnal 2019); “Permainan Tradisional Edukatif mpaa nci mi sebagai Metode untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik dan Perilaku Sosial Anak” (Jurnal 2020); “Klasifikasi Leksikon Bahari Masyarakat Bima Tinjauan Etnolinguistik” (Jurnal 2020); “Pelestarian Tokoh Lokal Masyarakat Bima melalui Kemampuan Mahasiswa dalam Menulis Teks Drama”; Inovasi Pembelajaran di Era 4.0 (Buku 2019); Glosarium Leksikon Bahari Bahasa Bima (Buku 2020); *Book Chapter*: Pembelajaran Kreatif dan Inovatif (Buku Kolaborasi 2020); Prosa Fiksi dan Drama (Buku Kolaborasi 2021); dan Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia di SD/MI Kelas Tinggi (Buku Kolaborasi 2021).

BIODATA PENULIS



Hary Purwanto, S.Pd, M.Pd.

Dosen mata kuliah Statistika, Evaluasi Pembelajaran, dan Metodologi penelitian STT Simpson Ungaran

Penulis dilahirkan di Semarang pada tanggal 11 November 1956. Pendidikan S1 Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang lulus pada tahun 2000. Pendidikan S2 Pascasarjana (MPs) Universitas Kristen Satya Wacana lulus pada tahun 2010. Pengalaman mengajar guru matematika di SMA Masehi 3 PSAK Semarang pada tahun 1998 – 2011. Mengajar di IKIP PGRI mata kuliah matematika PGSD pada tahun 2000 – 2005. Mengajar di IKIP PGRI mata kuliah statistika pendidikan pada tahun 2005 – 2018. Tutor Universitas Terbuka dari tahun 2010 - sekarang mata kuliah Statistika pendidikan, Pembelajaran Matematika SD, Matematika SD, dan Pembelajaran Terpadu di SD. Mengajar di STT Simpson Ungaran mata kuliah Statistika, Evaluasi Pembelajaran, dan Metodologi penelitian pada tahun 2018 - sekarang.