

BAB II

KAJIAN TEORI

A. KAJIAN PENGEMBANGAN

1. Pengertian Pengembangan

. Menurut Seels & Richey pengembangan berarti proses menerjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan kedalam bentuk fitur fisik.¹ Pengembangan secara khusus berarti proses menghasilkan bahan-bahan pembelajaran. Pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk berdasarkan temuan-temuan uji lapangan.

Hasil pengembangan instruksional adalah sebuah sumber belajar yang siap pakai, suatu diklat, atau satuan instruksional. Secara singkat pengembangan instruksional dapat meningkatkan proses instruksional secara optimal.²

Menurut Sukmadinata pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggung jawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk perangkat keras seperti buku, modul, atau alat

¹ Barbara B. Seels dan Rita C. Richey, *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*, (Jakarta: Unit Penerbitan UNJ), Hal. 28

² Toeti Soekamto, *Perancangan dan Pengembangan Sistem Instruksional* (Jakarta: Itermedia), hal.3

pembantu pembelajaran lainnya tetapi bisa juga berbentuk perangkat lunak seperti program computer untuk pembelajaran³

Pada hakikatnya pengembangan adalah upaya pendidikan baik formal maupun non formal yang dilaksanakan secara sadar, berencana, terarah, teratur dan bertanggung jawab dalam rangka memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, mengembangkan suatu dasar kepribadian yang seimbang, utuh, selaras, pengetahuan, keterampilan sesuai dengan bakat, keinginan serta kemampuan-kemampuan, sebagai bekal atas prakarsa sendiri untuk menambah, meningkatkan, mengembangkan diri ke arah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal serta pribadi mandiri (Iskandar Wiryokusumo, 2011).

Dari pendapat para ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan merupakan suatu proses menerjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan kedalam bentuk fitur fisik serta usaha yang dilakukan secara sadar, terencana dan terarah untuk membuat atau memperbaiki sehingga menjadi produk yang semakin bermanfaat untuk meningkatkan kualitas sebagai upaya untuk menciptakan mutu

³ Sukmadinata, Nana Syaodih, *Metode Penelitian Ppendidikan*. (Bandung: PT Remana Roesdakarya) hal. 154

yang lebih baik.

2. Model Pengembangan

Model adalah sesuatu yang menggambarkan adanya pola berpikir. Sebuah model biasanya menggambarkan keseluruhan konsep yang saling berkaitan. Model juga dapat dipandang sebagai upaya untuk mengkonkretkan sebuah teori sekaligus juga merupakan sebuah analogi dan representasi dari variabel-variabel yang terdapat di dalam teori tersebut. Model desain sistem pembelajaran biasanya menggambarkan langkah-langkah atau prosedur yang perlu ditempuh untuk menciptakan aktivitas pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik.

Menurut Morisson, Ross, dan Kemp (2001), model desain sistem pembelajaran ini akan membantu perancang program atau kegiatan pembelajaran dalam memahami kerangka teori dengan lebih baik dan menerapkan teori tersebut untuk menciptakan aktivitas pembelajaran yang lebih aktif dan efisien⁴. Model desain sistem pembelajaran berperan sebagai alat konseptual, pengelolaan, komunikasi untuk menganalisis,

⁴ Benny A Pribadi. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. (Jakarta: PT Dian Rakyat, 2009), h. 86

merancang, menciptakan, mengevaluasi program pembelajaran, dan program pelatihan.

Model desain sistem pembelajaran menurut Gustafson dan Branch (2002) dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok. Pembagian klasifikasi ini didasarkan pada orientasi penggunaan model yaitu, (1) *Classroom Oriented model*; (2) *Product oriented model* dan (3) *sistem oriented model*⁵.

a. Model desain sistem pembelajaran yang berorientasi kelas (*classroom oriented model*).

Model desain pembelajaran yang berorientasi kelas ditunjukkan untuk memenuhi kebutuhan para guru dan siswa akan aktivitas pembelajaran yang efektif dan efisien. Penggunaan model berorientasi kelas ini didasarkan pada asumsi adanya sejumlah aktivitas pembelajaran yang akan diselenggarakan didalam kelas dengan waktu belajar yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam hal, tugas guru ini memilih isi/materi pelajaran yang tepat, merencanakan strategi pembelajaran, menyampaikan isi/materi pembelajaran, dan mengevaluasi hasil belajar.

b. Model desain pembelajaran yang berorientasi produk (*product oriented model*).

⁵ *Ibid, h.88*

Model-model yang tergolong model desain sistem pembelajaran yang berorientasi pada produk, pada umumnya didasarkan pada asumsi adanya program pembelajaran yang dikembangkan dalam kurun waktu tertentu. Model-model desain sistem pembelajaran ini menerapkan proses analisis kebutuhan yang sangat ketat. Model-model yang tergolong sebagai model yang berorientasi pada produk biasanya ditandai dengan empat asumsi pokok, yaitu:

- 1) Produk atau program pembelajaran memang sangat diperlukan.
- 2) Produk atau program pembelajaran baru memang perlu diproduksi.
- 3) Produk atau program pembelajaran memerlukan proses uji coba dan revisi.
- 4) Produk atau program pembelajaran dapat digunakan walaupun hanya dengan bimbingan fasilitator.

c. Model desain sistem pembelajaran yang berorientasi sistem (*sistem oriented model*).

Model desain sistem pembelajaran yang berorientasi pada sistem dilakukan untuk mengembangkan sistem dalam

skala besar seperti keseluruhan mata pelajaran atau kurikulum. Implementasi model desain sistem pembelajaran yang berorientasi pada sistem memerlukan dukungan sumber daya besar dan tenaga ahli yang berpengalaman.

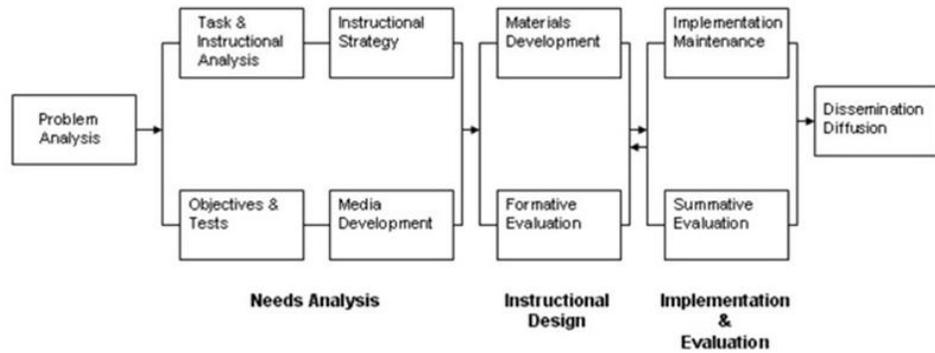
Tidak ada model yang paling baik atau yang paling buruk, pemilihan model yang dilakukan oleh seorang pengembang pembelajaran (*instructional designer*) dilakukan atas dasar kecocokan model tersebut dengan kondisi yang dihadapi. Seorang pengembang pembelajaran juga dapat menggabungkan beberapa model yang ada menjadi sebuah model baru yang dapat memecahkan masalah pembelajaran yang sedang dihadapi jika hal tersebut dirasa perlu dilakukan. Berikut adalah berbagai macam model pengembangan pembelajaran :

1. Seels and Glasgow Model⁶

Model pengembangan Seels and Glasgow ini terdiri dari tiga fase: analisis kebutuhan, desain instruksional (ID), dan implementasi-evaluasi. Model ini mengutamakan efisiensi dalam perencanaan proyek, alokasi sumber, dan pengawasan siklus pengembangan produk. Langkah-langkah dan fase dalam

⁶*The Use of Traditional ISD for eLearning*, (The Herridge Group, Inc: 2004),.p.8.

model ini dapat diaplikasikan secara linear, tapi seringkali diaplikasikan secara berulang.



Gambar 2.1 model pengembangan Seels and Glasgow

Fase pertama adalah analisis kebutuhan, termasuk di dalamnya menentukan tujuan instruksional, persyaratan, dan konteks. Fase kedua adalah membuat desain instruksional. Fase ini terdiri dari enam langkah, yaitu: analisis tugas, analisis instruksional, tes dan tujuan, evaluasi formatif, pengembangan materi atau bahan-bahan, strategi instruksional dan sistem pengiriman / penyampaian, dimana seluruhnya dihubungkan dengan proses umpan balik dan interaksi. Fase ketiga, adalah implementasi dan evaluasi, termasuk di dalamnya pengembangan dan produksi materi, pengiriman pelatihan dan evaluasi sumatif.

2. Model pengembangan Dick & Carey

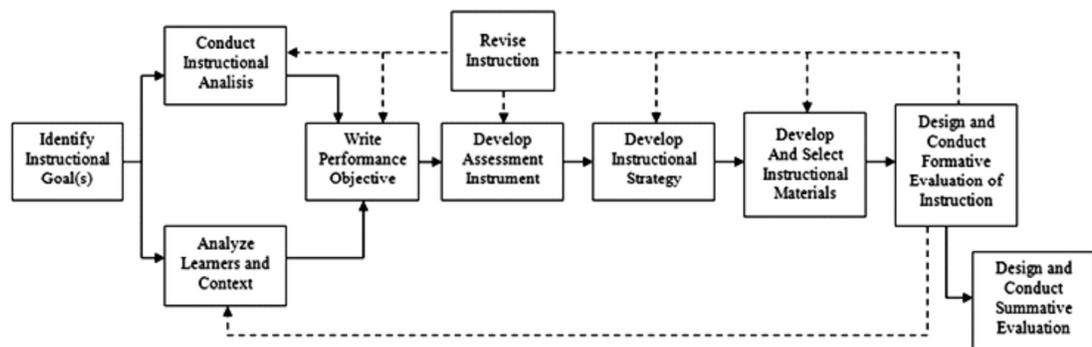
Model pengembangan ini diciptakan untuk membuat program pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik. Model ini didasarkan pada penggunaan pendekatan sistem atau *system approach* terhadap komponen-komponen dasar dari desain sistem pembelajaran yang meliputi analisis desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

Implementasi model desain sistem pembelajaran ini memerlukan proses yang sistematis dan menyeluruh. Hal ini diciptakan agar desain pembelajaran tersebut dapat digunakan secara optimal dalam mengatasi masalah-masalah pembelajaran. Berikut adalah komponen sekaligus langkah-langkah utama dari model pengembangan Dick & Carey:⁷

- 1) Mengidentifikasi tujuan pembelajaran
- 2) Melakukan analisis instruksional
- 3) Menganalisis karakteristik siswa dan konteks pembelajaran
- 4) Merumuskan tujuan pembelajaran khusus
- 5) Mengembangkan instrumen penilaian
- 6) Mengembangkan strategi pembelajaran
- 7) Mengembangkan dan memilih bahan ajar

⁷ Benny A Pribadi. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. (jakarta: PT Dian Rakyat, 2009), h. 99

- 8) Merancang dan mengembangkan evaluasi formatif
- 9) Melakukan revisi terhadap program pembelajaran
- 10) Merancang dan mengembangkan evaluasi sumatif



Gambar 2.2 Model Dick and Carey

1) Identifikasi Tujuan Pembelajaran

Langkah pertama yang perlu dilakukan dalam menerapkan model desain sistem pembelajaran ini adalah menentukan kemampuan atau kompetensi yang perlu dimiliki peserta didik setelah menempuh program pembelajaran. Rumusan tujuan pembelajaran dapat dikembangkan baik dari rumusan tujuan pembelajaran yang sudah ada atau dari hasil analisis-analisis lain seperti analisis kinerja, analisis kebutuhan dan analisis tugas.

2) Analisis instruksional

Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis instruksional, yaitu sebuah prosedur yang digunakan untuk menentukan keterampilan dan pengetahuan relevan dan diperlukan oleh siswa untuk mencapai kompetensi tujuan pembelajaran. Dalam hal ini ada beberapa langkah penting yang diperlukan untuk mengidentifikasi kompetensi yaitu pengetahuan (kognitif), (psikomotor) dan sikap (*attitude*) yang perlu dimiliki oleh siswa setelah mengikuti program pembelajaran.

3) Analisis Siswa dan Konteks

Hal selanjutnya adalah menganalisis siswa dan konteks pembelajaran. Analisis terhadap karakteristik siswa meliputi kemampuan aktual yang dimiliki siswa, gaya belajar siswa dan sikap terhadap aktivitas belajar. Sedangkan analisis konteks meliputi kondisi-kondisi terkait dengan keterampilan yang dihadapi oleh siswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari.

4) Merumuskan Tujuan Pembelajaran Khusus

Langkah selanjutnya adalah merumuskan tujuan pembelajaran khusus yang perlu dikuasai oleh siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang bersifat umum. Dalam

merumuskan tujuan pembelajaran khusus ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu:

- Menentukan pengetahuan dan keterampilan yang perlu dimiliki oleh siswa setelah menempuh proses pembelajaran.
- Kondisi yang diperlukan agar siswa dapat melakukan unjuk kemampuan dari pengetahuan yang telah dipelajari
- Indikator yang dapat digunakan untuk menentukan keberhasilan siswa dalam menempuh proses pembelajaran

5) Mengembangkan Alat atau Instrumen Penilaian

Langkah selanjutnya adalah membuat instrumen penilaian untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa. Hal ini dapat juga disebut sebagai evaluasi hasil belajar. Pada tahap ini instrumen harus dapat mengukur performa siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

6) Mengembangkan Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran digunakan agar program pembelajaran yang dijalankan dapat memberikan hasil yang baik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Strategi pembelajaran yang dipilih perlu didasarkan pada faktor-faktor berikut:

- Teori terbaru tentang aktivitas pembelajaran
- Penelitian tentang hasil belajar
- Karakteristik media pembelajaran yang digunakan
- Materi atau substansi yang perlu dipelajari siswa
- Karakteristik siswa yang akan terlibat dalam kegiatan pembelajaran

7) Penggunaan Bahan Ajar

Pada tahap ini perancang program pembelajaran dapat menerapkan strategi pembelajaran yang telah dirancang dalam tahap sebelumnya ke dalam bahan ajar yang akan digunakan. Bahan ajar bisa dalam bentuk buku teks, buku panduan, modul, program audio video, multimedia, dan berbasis komputer.

8) Merancang dan Melaksanakan Evaluasi Formatif

Langkah selanjutnya adalah merancang evaluasi formatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk mengumpulkan data yang terkait dengan kelemahan dan kekuatan program pembelajaran. Tiga evaluasi formatif yang digunakan untuk mengembangkan produk adalah (1) evaluasi perorangan (*one to*

one evaluation), (2) evaluasi kelompok sedang (*small group evaluation*), (3) evaluasi lapangan (*field test*).

9) Melakukan Revisi Terhadap Draf Program Pembelajaran

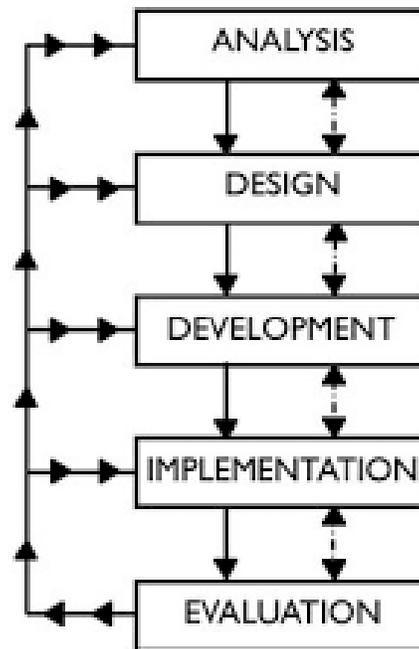
Langkah berikutnya adalah melakukan revisi terhadap hasil pengembangan yang telah dilakukan berdasarkan kumpulan data yang diperoleh dari tahap evaluasi formatif. Hal ini dilakukan untuk menyempurnakan produk yang telah dikembangkan.

10) Merancang dan Mengembangkan Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif dilakukan setelah program selesai dievaluasi secara formatif dan direvisi sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perancang. Pada tahap evaluasi ini tidak melibatkan perancang program melainkan penilaian independen.

3. Model ADDIE

Model ini memiliki 5 fase atau tahapan yaitu *(A)nalysis*, *(D)esign*, *(D)evelopment*, *(I)mplementation*, dan *(E)valuation*. Kelima tahapan tersebut harus dilakukan secara sistemik dan sistematis.



Gambar 2.3 Model Pengembangan ADDIE

a. Tahap, *Analysis*.

Pada tahap ini perlu dilakukan analisis kebutuhan, adapun hal yang dianalisis adalah karakteristik calon peserta belajar, analisis lingkungan belajar, dan analisis materi pembelajaran. Langkah ini perlu dilakukan untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh calon peserta belajar untuk meningkatkan kinerja atau prestasi belajar.

b. Tahap *Design*.

Merupakan langkah kedua dari model ADDIE. Pada langkah ini diperlukan adanya klarifikasi program pembelajaran yang didesain sehingga program tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran seperti yang diharapkan. Hal yang dilakukan pengembang pada tahap ini adalah merumuskan tujuan pembelajaran, merancang strategi pembelajaran, menyusun tes yang didasari oleh tujuan pembelajaran dan menyusun instrumen evaluasi beserta prosedur evaluasinya.

c. Tahap *Development*.

Tahap ketiga adalah tahap pengembangan. pada tahap ini pengembang mulai mengembangkan sebuah produk pembelajaran yang sebelumnya sudah dirancang pada tahap desain.

d. Tahap *Implementation*.

Pada tahap ini pengembang melakukan uji coba produk yang telah dikembangkan, uji coba produk dilakukan terhadap peserta didik dan produk yang telah dikembangkan juga akan melalui proses *expert review*.

e. Tahap *Evaluation*.

Tahap ini adalah langkah terakhir yang ada dalam model pembelajaran ADDIE. Evaluasi dapat didefinisikan sebagai proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran. Pada tahap ini pengembang menggunakan evaluasi formatif untuk memberikan nilai terhadap produk yang akan dikembangkan.

Dari beberapa model pengembangan yang telah dijelaskan sebelumnya, pengembang memutuskan untuk memilih model pengembangan ADDIE dikarenakan model pengembangan ini lebih sederhana dalam penjelasannya dan mudah untuk dipahami. selain itu, model ini juga sesuai dengan kemampuan pengembang dalam pelaksanaannya.

B. KAJIAN MEDIA VIDEO

1. Pengertian Media Video

Pengertian video menurut Arief Sadiman, video sebagai media audio-visual yang menampilkan gerak, dapat menyampaika pesan yang bersifat fakta (kejadian/peristiwa

penting, berita) maupun fiktif (seperti misalnya ceritera) bisa bersifat informatif edukatif maupun instruksional.⁸

Video dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara yang alamiah dan disesuaikan, hal itu menjadi keunggulan tersendiri bagi media video dibandingkan dengan media lain. Dengan keunggulannya video dapat dijadikan media dalam pembelajaran. Seperti yang dikatakan oleh Briggs dikutip dari Ahmad Rohani, media video adalah suatu alat fisik yang dapat menyajikan pesan yang merangsang yang sesuai untuk belajar.⁹

Media video juga termasuk kedalam media audio visual, karena menurut Amir Hamzah (1985), media audio visual adalah alat-alat yang *audible* artinya dapat didengar dan *visible* yang artinya dapat dilihat.¹⁰ Kemajuan teknologi video juga telah memungkinkan format sajian video dapat bermacam-macam, mulai dari kaset, CD, dan DVD. Hal ini dapat mempermudah dalam penggunaannya dengan *video player*, *VCD player* dan *DVD player*. Oleh karena itu, suatu materi yang terekam dalam bentuk video dapat digunakan, baik untuk

⁸ Arief.S.Sadiman, *Media Pendidikan : Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatan* (Jakarta : PT.Raja Grafindo Persada, 1996) hal.75

⁹ Ahmad, Rohani. *Media Instruksional Edukatif* (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), h.2

¹⁰ Amir H. Sulaiman. *Media Audiovisual untuk Pengajaran, Penerangan dan Penyuluhan*. (Jakarta: PT Gramedia, 1988) hal 11

proses pembelajaran tatap muka maupun jarak jauh. karena kemampuan inilah maka teknologi video banyak digunakan sebagai salah satu alat pembelajaran.

Dari pendapat berbagai ahli diatas tentang media video, dapat ditarik kesimpulan bahwa media video dapat dijadikan sebagai media dalam pembelajaran karena video dapat menyajikan pesan untuk pembelajaran.

2. Karakteristik Media Video

Media video cukup memberikan banyak manfaat untuk kegiatan pembelajaran. Dapat dilihat dari karakteristik media video berikut ini dari sisi kelebihan dan kelemahannya.

a. Kelebihan media video¹¹

- 1) Video dapat diulangi untuk menambah kejelasan
- 2) Pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat
- 3) Mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa
- 4) Mengembangkan imajinasi peserta didik
- 5) Memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan gambaran yang realistik

¹¹ Munadi Yudhi. *Media Pembelajaran*. (Jakarta: Gaung Persada, 2008), h. 127

- 6) Sangat baik menjelaskan suatu proses dan keterampilan; mampu menunjukkan rangsangan yang sesuai dengan tujuan dan respon yang diharapkan dari siswa
- 7) Semua peserta didik dapat belajar dari video
- 8) Menumbuhkan minat dan motivasi belajar dengan video penampilan siswa dapat segera dilihat kembali untuk dievaluasi

b. Kelemahan media video

- 1) Terlalu menekankan pentingnya materi ketimbang proses pengembangan materi tersebut
- 2) Dilihat dari ketersediaannya, masih sedikit video pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran
- 3) Produksi video membutuhkan waktu dan biaya yang cukup banyak

c. Keuntungan media video

- 1) Video dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari peserta didik
- 2) Video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat yang dapat disaksikan secara berulang-ulang
- 3) Video dapat mendorong dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik

- 4) Video dapat memperjelas hal-hal yang masih berbentuk abstrak
- 5) Video dapat dinikmati oleh kelompok besar, kelompok kecil dan individu
- 6) Penggunaan media video dapat mempersingkat waktu dalam penyampaian materi pembelajaran

Dengan berbagai manfaat serta keuntungan penggunaan media video, produk video yang dibuat diharapkan mampu memberikan manfaat pada pembelajaran yang maksimal sesuai dengan kelebihan serta keuntungan pada media video yang telah dijabarkan.

3. Kegunaan Media Video

Video pembelajaran dapat disebut media pembelajaran selama media tersebut membawa pesan yang bertujuan untuk membelajarkan siswa, merangsang siswa dalam perubahan perilaku baik secara kognitif, psikomotorik, dan afektif melalui pengalaman belajar. Berikut adalah penjabaran penerapan video dalam proses belajar.¹²

¹² Ronald H. Anderson, *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*, (Jakarta: CV Rajawali, 1987), hal.98

a. Untuk tujuan kognitif

Dengan menggunakan media video, aspek kognitif dapat dikembangkan, yakni yang menyangkut dengan kemampuan mengenal kembali dan kemampuan memberikan rangsangan berupa gerak yang serasi. Misalnya: pengamatan terhadap kecepatan relatif suatu objek atau benda yang bergerak, penyimpangan dalam gerak interaksi antara objek dan benda. Dengan video dapat pula dipertunjukkan serangkaian gambar diam, dengan atau tanpa suara, sebagaimana yang biasanya dapat dilakukan dengan foto, film bingkai atau film rangkai.

b. Untuk tujuan psikomotor

Video merupakan media yang tepat untuk memperlihatkan contoh keterampilan yang menyangkut gerak. Dengan alat ini dapat diperjelas, baik dengan cara diperlambat maupun dengan dipercepat. Tujuannya adalah mengajarkan koordinasi antara alat tertentu seperti memanjat, berenang dan lain-lain.

c. Untuk tujuan afektif

Dengan menggunakan berbagai teknik dan efek. Video dapat menjadi media yang sangat ampuh untuk mempengaruhi sikap dan emosi. Video merupakan media yang baik sekali untuk menyampaikan informasi dalam aspek afektif.

Dari penjelasan diatas, dapat dilihat bahwa video adalah media yang menggabungkan unsur audio dan visual yang dapat mempengaruhi aspek kognitif, psikomotor dan afektif. Pada penelitian pengembangan ini, pengembang membuat video pembelajaran yang berisikan materi tentang kegiatan olahraga yang dimana untuk tujuan psikomotor dikarenakan materi yang dibahas secara keseluruhan menampilkan gerakan.

4. Kriteria Media Video Pembelajaran yang Baik

Secara umum, media video pembelajaran yang dikatakan baik adalah apabila pesan yang disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pustekkom memberikan kriteria media video pembelajaran yang baik sebagai berikut:¹³

¹³ Pustekkom, *Instrumen Preview Modul Video Pembelajaran*, (Jakarta: Pustekkom-DEPDIKNAS, 2009).

- 1) Materi yang disajikan dalam program sesuai dengan kegiatan pembelajaran.
- 2) Materi yang disajikan dalam program sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 3) Contoh yang diberikan dalam program sesuai dengan uraian materi.
- 4) Pemberitahuan tujuan pembelajaran program
- 5) Urutan penyajian sesuai dengan uraian materi
- 6) Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa
- 7) Isi pesan yang disampaikan sesuai dengan karakteristik sasaran.
- 8) Memiliki ketajaman gambar yang baik
- 9) Gambar yang ditampilkan dalam program sesuai dengan materi
- 10) Terdapat animasi dalam program
- 11) Musik yang digunakan sesuai dengan karakteristik sasaran
- 12) Menggunakan bahasa yang baik dan dimengerti.

Video pembelajaran yang baik secara garis besar harus sesuai dengan materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran. Hal-hal lain seperti penambahan animasi,

ketajaman gambar juga harus diperhatikan agar mampu menambah minat belajar siswa.

5. Prosedur Pengembangan Video

Pembuatan video pembelajaran harus mengikuti prosedur atau langkah-langkah yang sistematis. Proses pembuatannya pun harus melibatkan berbagai sumber seperti ahli media, ahli teknologi pendidikan dan ahli materi. Berikut merupakan urutan proses pembuatan media video:¹⁴

a. Pra produksi

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menyusun tujuan pembelajaran, mengembangkan ide untuk membentuk sebuah naskah yang akan dikembangkan lebih lanjut untuk menjadi sebuah media video.

b. Produksi

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mempersiapkan peralatan dan memulai produksi sebuah media video berdasarkan naskah yang sudah dibuat sebelumnya pada tahap pra produksi.

c. Pasca produksi

¹⁴ Jaka Warsihna, *Modul Pelatihan Pengembangan dan Pemanfaatan Konten Jardiknas: PEmbuatan Media Video*, (Jakarta: Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan, 2010) hal.9

Pada tahapan terakhir ini dilakukan kegiatan *editing* untuk melakukan penyempurnaan dan member sentuhan akhir sebelum video diujicobakan.

Sesuai dengan prosedur pembuatan video, pembuatan video latihan beban ini juga mengikuti prosedur yang ada agar video yang dihasilkan dapat berkualitas baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disampaikan.

C. KAJIAN PROGRAM LATIHAN BEBAN

1. Pengertian Latihan

Istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti *practice*, *exercises*, dan *training*. Dalam istilah bahasa Indonesia kata-kata tersebut mempunyai arti yang sama yaitu latihan namun pada kenyataannya memiliki arti yang berbeda. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan berolahraga menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan¹⁵. Artinya, selama dalam kegiatan proses berlatih melatih agar

¹⁵ Sukadiyanto. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. (Bandung: CV. Lubuk Agung, 2011), h.

dapat menguasai keterampilan selalu dibantu dengan menggunakan berbagai peralatan pendukung. Sebagai contoh apabila seorang pemain sepakbola agar dapat menggiring bola dengan baik maka diperlukan *practice* dalam menggiring bola untuk itu diperlukan alat bantu dalam mendukung latihan tersebut.

Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercises* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga mempermudah manusia dalam penyempurnaan geraknya¹⁶. Latihan *exercises* merupakan materi latihan yang dirancang dan disusun oleh pelatih untuk satu sesi latihan atau satu kali tatap muka dalam latihan.

Pengertian latihan yang berasal dari kata *training* adalah penerapan dari suatu perencanaan untuk meningkatkan kemampuan berolahraga yang berisikan materi, teori dan praktek, metode dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai (Martin dalam Nossek,1982) sedangkan menurut Harre dalam Nossek (1982) latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga dengan pendekatan ilmiah, memakai

¹⁶*Ibid, h. 5*

prinsip pendidikan yang terencana dan teratur sehingga dapat meningkatkan kesiapan dan kemampuan olahragawan¹⁷.

Salah satu ciri dari latihan, baik yang berasal dari kata *practice*, *exercises*, maupun *training*, adalah adanya beban latihan. Oleh karena itu diperlukannya beban latihan selama proses berlatih melatih agar hasil latihan dapat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas fisik, psikis, sikap sehingga tujuan latihan dapat dicapai dalam waktu yang singkat dan dapat bertahan relatif lebih lama.

2. Pengertian Latihan Beban

Latihan beban adalah latihan yang memanfaatkan berat beban sebagai pendukung dalam kegiatan olahraga. Latihan beban dapat menjaga kekuatan dan ketahanan otot, meningkatkan koordinasi otot saraf dan menghindarkan rapuh tulang¹⁸. Penelitian terakhir menyatakan latihan beban memberi sumbangan besar terhadap kehidupan yang berkualitas dari segi kesehatan.

Perlengkapan latihan beban terdiri dari dua kategori utama yaitu mesin dan peralatan dengan beban bebas. Alat latihan beban berupa mesin adalah alat yang memang sudah

¹⁷ *Ibid*, h. 6

¹⁸ Thomas Roger. *Bugar dengan Latihan Beban*. (jakarta: PT RAJA GRAFINDO PERSADA, 2007), h. 1

dirancang untuk membentuk komponen otot tertentu dan lebih mengutamakan prinsip isolasi pada komponen otot tertentu. Beban bebas adalah barbel dan dumbel, biasanya digunakan berpasangan. Keunggulan menggunakan beban bebas ini adalah bisa melakukan gerakan kemana saja sehingga menghasilkan beragam variasi rutinitas latihan. Kelemahan beban bebas adalah tidak memberikan isolasi pada latihan kita sebagus alat mesin. Tekanan yang diberikan otot pun tidak selalu seragam antara kiri dan kanan. Dengan demikian stress yang diterima otot tidak merata.

Latihan beban dengan menggabungkan antara beban bebas dan beban mesin sangat baik untuk perkembangan otot, Oleh karena itu, sangat penting pada saat melakukan latihan beban berlatih secara seimbang pada otot bagian kanan dan kiri dan otot-otot yang dilatih lainnya.

3. Prinsip Latihan Beban

Ada beberapa prinsip pada latihan kekuatan, menurut bowers dan fox (1988), prinsip beban lebih (*overload*), progresifitas, urutan latihan dan spesifikasi. Sedangkan Stone dan Kroll (1991) menyebutkan prinsip seluruh tubuh,

peningkatan beban secara progresif, *stretching*, pemanfaatan sesuai kegunaan (*utility*) dan spesifikasi.¹⁹

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan beban adalah prinsip seluruh tubuh (*total body*), pembebanan, dan peningkatan secara progresif, perenggangan, pemanfaatan sesuai kegunaan, dan urutan latihan.

a. Prinsip seluruh tubuh

Setiap tubuh yang memiliki komposisi otot harus dilatih. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan olahragawan, memudahkan dalam mempelajari keterampilan yang baru, dan menghindari kemungkinan terjadinya cedera.

b. Prinsip beban lebih

Peningkatan kekuatan otot atau sekelompok otot akan lebih efektif bila diberi latihan dan pembebanan. Pembebanan dilakukan dengan cara mengangkat beban sampai diatas ambang rangsang kemampuan olahragawan. Melalui pembebanan lebih ini akan merangsang proses adaptasi secara fisiologis pada otot,

¹⁹ Sukadiyanto, *Op.Cit.*, hal 96

dan proses tersebut yang akan mengakibatkan peningkatan massa dan kekuatan otot.

c. Peningkatan beban secara progresif

Setelah melakukan latihan beban selama tiga minggu maka olahragawan akan mengalami adaptasi pada beban yang telah diberikan pada latihan. Hal ini menyebabkan tidak terjadinya peningkatan massa dan kekuatan otot karena beban yang diangkat sudah diadaptasi dan di bawah ambang rangsang. Maka dari itu perlu adanya peningkatan beban yang lebih untuk periode latihan berikutnya.

d. Perenggangan

Perenggangan merupakan bentuk latihan yang harus dilakukan baik sebelum atau sesudah latihan beban. Selain itu juga merupakan bentuk latihan yang harus diberikan pada awal dan akhir sesi latihan.

e. Pemanfaatan

Setiap olahragawan memiliki tujuan berlatih yang berbeda-beda, maka dari itu latihan beban harus disesuaikan dengan tujuan latihan yang ditetapkan.

f. Urutan latihan

Pada umumnya urutan latihan kekuatan dimulai dari kelompok otot yang besar kemudian ke kelompok otot yang kecil. Alasannya kelompok otot yang kecil cenderung mudah dan cepat mengalami kelelahan daripada kelompok otot yang besar.

Menggunakan berbagai prinsip latihan beban pada program latihan sangatlah penting, dengan mengutamakan prinsip latihan dalam melakukan latihan beban dapat mengoptimalkan program latihan dalam meningkatkan massa otot tubuh.

4. Program Latihan

Program latihan memuat berbagai hal. Diantaranya waktu, materi dan metode, dan tujuan latihan dalam satuan waktu tertentu. Sebelum menyusun program latihan, *trainer* harus mengetahui lebih dulu keadaan setiap klien yang akan dilatih sehingga dalam menentukan beban latihan akan tepat dan sesuai dengan keadaannya.

Program latihan yang baik seharusnya berisikan materi, teori dan praktek, metode, dan sasaran latihan yang dirinci

pada setiap tahap periodisasi²⁰. program disusun secara makro, sedang untuk mikronya dijabarkan dalam satuan unit/sesi latihan. Satuan unit latihan berisikan materi latihan yang secara lengkap untuk satu kali pertemuan latihan.

Susunan video yang dikembangkan pada penelitian ini akan mengacu pada program latihan yang telah dibuat oleh *personal trainer* MAG yang menjadi salah satu ahli materi. Keterkaitan ini diharapkan dapat menghasilkan video latihan beban untuk meningkatkan massa otot yang baik.

5. Intensitas Latihan beban

Intensitas merupakan salah satu prinsip yang diperlukan dalam latihan kekuatan, sebab intensitas akan menentukan kualitas latihan yang dijalankan. Pada umumnya intensitas latihan kekuatan menggunakan persentase berat beban atau dari satu kali mengangkat beban maksimal (*1RM/Repetition Maximum*). Dengan besarnya intensitas ini akan berfungsi sebagai perangsang syaraf dan otot dalam mengatasi tahanan atau beban.

²⁰ Sukadiyanto, *Op.Cit.*, hal.47

Berikut ini disajikan tabel garis besar dalam mengatur intensitas dan beban dalam latihan kekuatan menurut Bompa (1999).

Intensitas beban	%1RM	Jenis Kontraksi
Supermaksimum	>105%	Ecentrik/concentric
Maksimum	90-100%	Concentric
Berat	80-90%	Concentric
Sedang	50-80%	Concentric
Ringan	30-50%	Concentric

Kemampuan setiap orang dalam berlatih beban berbeda-beda, oleh karena itu pemula yang ingin berlatih latihan beban untuk meningkatkan massa otot sebaiknya memilih intensitas latihan kekuatan yang sedang yaitu 50-80% berat beban dari 1 Repetisi Maksimal.

D. KAJIAN *MUSCLE ACADEMY GYM UNJ*

1. Profil MAG

Muscle Academy Gym Fitness Center adalah sarana olahraga yang dimiliki oleh Universitas Negeri Jakarta dan berada dibawah naungan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNJ.

Pusat kebugaran ini didirikan untuk sebagai fasilitas penunjang kesehatan dan kebugaran bagi mahasiswa/i UNJ pada umumnya dan bagi mahasiswa/i fakultas ilmu keolahragaan khususnya. MAG tidak hanya diperuntukan bagi warga Universitas Negeri Jakarta saja, tetapi juga dibuka untuk umum untuk masyarakat seperti pada pusat kebugaran lainnya.

MAG juga memiliki beberapa fasilitas yang bisa digunakan oleh anggota diantaranya, fasilitas *personal trainer*, kelas aerobik, alat-alat olahraga, ruangan full ac, ruang loker, kamar mandi, serta *free wi-fi hotspot*. Pusat kebugaran ini juga menyediakan berbagai macam program kebugaran yaitu *Body Building Program, Body Shaping Program, Fat Burning Program, Weight Loss Program, Gain weight Program, Fun Aerobic, Cardio Class, Sport Therapy, Medical Check-Up, Instructor Training Program, Zumba Class, Yoga Class, Boot Camp Program*.

2. Karakteristik Anggota MAG

MAG membuka kesempatan bagi siapa saja yang ingin mendaftar sebagai anggota/*membership*. Dari banyaknya anggota yang terdaftar di MAG, sebagian besar adalah

mahasiswa/i yang berusia antara 19 sampai dengan 26 tahun. Kelompok usia tersebut sudah dapat dikategorikan sebagai orang dewasa. Berikut adalah beberapa karakteristik orang dewasa dalam proses pembelajaran :

- 1) Orang dewasa mempunyai konsep diri, yaitu kepribadian yang tidak bergantung kepada orang lain
- 2) Orang dewasa sudah mempunyai pengalaman yang banyak dan pengalaman ini dapat menjadi sumber belajar yang penting.
- 3) Orang dewasa sudah mempunyai kesiapan belajar yang diprioritaskan pada tugas-tugas pengembangan dan peran sosialnya
- 4) Orang dewasa sudah mempunyai perspektif waktu dalam arti ingin secepatnya mengaplikasikan apa yang ia pelajari.

Setiap anggota yang berlatih di pusat kebugaran ini memiliki tujuan dan kepentingan masing-masing untuk apa mereka berlatih dan biasanya anggota mengikuti kelas program yang disediakan MAG sesuai dengan kebutuhan mereka. Topik pengembangan ini adalah pengembangan video latihan beban untuk meningkatkan massa otot tubuh. Dengan mengetahui ciri

orang dewasa terhadap proses pembelajaran, video ini diharapkan dapat memberikan strategi pembelajaran yang tepat sehingga tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan.