

PENGEMBANGAN MEDIA KOMPUTER PEMBELAJARAN TENTANG PENCEGAHAN, PEMBERANTASAN, PENYALAHGUNAAN DAN PEREDARAN GELAP NARKOBA DI BADAN NARKOTIKA NASIONAL PROPINSI JAWA TIMUR

PENGEMBANGAN MEDIA KOMPUTER PEMBELAJARAN TENTANG PENCEGAHAN, PEMBERANTASAN, PENYALAHGUNAAN DAN PEREDARAN GELAP NARKOBA DI BADAN NARKOTIKA NASIONAL PROPINSI JAWA TIMUR

Ahmad Syahirul Basyir

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, asbee.92@gmail.com

Alim Sumarno, Spd., M.Pd

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian yang dilakukan di Bidang Pemberdayaan Masyarakat Badan Narkotika Nasional Propinsi Jawa Timur dilatar belakangi dari kurang maksimalnya inovasi dan penggunaan media terbaru dalam kegiatan sosialisasi bahaya narkoba / P4GN yang dilakukan staf kepada siswa SMA/SMK/ sederajat di lingkup propinsi Jawa Timur terutama di Kota Surabaya khususnya. Penelitian didasarkan juga dengan hasil observasi dan wawancara nonformal kepada sasaran kegiatan sosialisasi bahwa kegiatan sosialisasi kurang efektif untuk sasaran dengan kelompok yang besar

Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk media komputer pembelajaran untuk siswa SMA/SMK/ sederajat yang dikemas dalam bentuk aplikasi android yang dapat diunduh dan dilengkapi dengan bahan penyerta.

Pengembangan ini menggunakan model pengembangan *Research and Development* R&D dalam Sugiyono yang dimodifikasi dan pengujiannya menggunakan desain uji coba Arief Sadiman, penggunaan model tersebut dikarenakan model lebih tepat dan efektif dengan langkah-langkah yang sistematis dengan pelaksanaan yang sederhana diintegrasikan dengan keakuratan desain uji coba pengembangan Arief Sadiman.

Pengembangan media ini menggunakan data kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh data lapangan. Pengambilan data dibuat menjadi tiga tahap yaitu validasi ahli materi dan ahli media kemudian uji coba perorangan dan uji coba kelompok besar.

Hasil uji validasi kelayakan media Komputer Pembelajaran ini berdasarkan hasil wawancara ahli materi mendapatkan persentase sebesar 100% (baik sekali), hasil wawancara ahli media mendapatkan persentase 97,9% (baik sekali), hasil angket uji coba perorangan 85,4% (baik sekali), dan hasil angket uji coba kelompok besar 83,5% (baik sekali). Berdasarkan hasil tese untuk menguji efektifitas media pada penggunaan media Komputer Pembelajaran diperoleh $d.b = N - 1 = 40 - 1 = 39$ dengan taraf kesalahan 5% (0,05) adalah 2,022 dan t-hitung adalah 5,64. Apabila $t\text{-tabel} < t\text{-hitung}$, maka $2,022 < 5,64$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembang telah berhasil menghasilkan media Komputer Pembelajaran untuk siswa SMA/SMK/ sederajat tentang P4GN, Komputer Pembelajaran untuk siswa SMA/SMK/ sederajat materi P4GN layak digunakan dan terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media Komputer Pembelajaran tentang P4GN terhadap efektifitas dan kinerja staf di Bidang Pemberdayaan Masyarakat Badan Narkotika Nasional Propinsi Jawa Timur.

Kata Kunci : Pengembangan, Media Komputer Pembelajaran, Android, BNN, P4GN.

Abstract

The Research who did by The Social Empowerment of National Department Narcotic in East Java Province caused by Lack of innovation and utilization media to prevent Narcotic danger (P4GN) who did by staff to student senior high school (SMA/SMK) in East Java Province area especially Surabaya city. The Research based on informal observation and interview to Social activity that the socialization was not effective for big group target.

This Development purpose is to product a Learning media device to student senior high school (SMA/SMK) which packaged in android application that could be downloadable and equipped with study materials.

The development applied a model of Research Development (R n D) by Sugiyono which modification and proved by Design of Test run by Arief Sadiman, The application of that model is more effective and efficient with Systematic procedure and simple implementation which integrated by the Accuracy Design of Test Run development by Arief Sadiman.

This Media Development applied qualitative and quantitative data to get the real fact field data. The Data Retrieval made into three systematic step I.e. Expert material validation, Expert media validation and the test run to every person and test run to the big group.

The Validation product of Feasibility Computer Media Studying based on interview product by expert material who got 97,9% percentages (very good) , Question Form product by Expert media who got 85,4% (very good), and Question Form product of test Run by Big Group 83, 5 % (very good).

Based on Test run Product to prove the effectivity of media for Computer Media Studying application retrieved $db. = N - 1 = 40 - 1 = 39$, with error level 5% (0,05) is 2,022 and T -count is 5,64. When T-table < T- count, therefore $2,022 < 5, 64$. So the conclusion is The Developer have been success to product Computer Media Studying for student senior high school (SMA/SMK) about P4GN, it's worthy to applied and there is significant influence between Computer Media Studying Application to effectivity and staff Performance in The Social Empowerment of National Negeri Narcotic in East Java Province.

Key word: Development, Computer Media Studying, Android, BNN, P4GN.

PENGEMBANGAN MEDIA KOMPUTER PEMBELAJARAN TENTANG PENCEGAHAN, PEMBERANTASAN, PENYALAHGUNAAN DAN PEREDARAN GELAP NARKOBA DI BADAN NARKOTIKA NASIONAL PROPINSI JAWA TIMUR

1. PENDAHULUAN

Penyalahgunaan Narkoba merupakan salah satu masalah yang serius yang sering terjadi di Indonesia. Konsumen barang haram ini tidak hanya terbatas oleh kalangan orang dewasa saja, melainkan seluruh kalangan baik anak-anak sampai dewasa. Sebagian besar konsumen narkoba bermula dari lingkungan dan pergaulan yang salah, dimulai dengan mencoba untuk memakai sampai ketergantungan atau kecanduan.

Kalangan remaja yang menjadi tonggak generasi penerus bangsa sejatinya tidak diperkenankan untuk terjerumus dalam pergolakan barang haram tersebut, baik produksi, pengedaran maupun penyalahgunaannya. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sosialisasi edukasi mengenai sebab dan akibat dari produksi, pengedaran serta penyalahgunaan narkoba. Program sosialisasi ini diberikan mandat kepada Badan Narkotika Nasional baik tingkat pusat, propinsi dan kota/kabupaten.

Badan Narkotika Nasional Propinsi Jawa Timur memiliki bidang khusus dalam program pemberdayaan dan sosialisasi tentang Narkoba yaitu Bidang Pemberdayaan Masyarakat (DAYAMAS). Menurut Prabawa dalam Rencana Aksi Nasional Pemberdayaan Masyarakat (BNN,2011:148) , Pemberdayaan Masyarakat harus mengacu pada prinsip – prinsip berikut:

1. Keberpihakan kepada Orang Miskin; dalam setiap tahapan kegiatan termasuk pemanfaatannya diutamakan kepada orang miskin.
2. Transparansi; masyarakat harus tahu, memahami dan mengerti adanya kegiatan ini serta memiliki kebebasan dalam melakukan pengendalian secara mandiri.
3. Partisipasi; masyarakat berperan secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pengawasan dan pelestariannya.
4. Musyawarah; memilih sesuatu yang menjadi prioritas, setiap pengambilan keputusan di kota maupun antar kota dilakukan secara musyawarah berdasarkan pada prioritas kebutuhan nyata.
5. Desentralisasi; masyarakat memiliki kewenangan dan tanggung jawab yang luas untuk mengelola kegiatan secara mandiri dan partisipatif tanpa intervensi negatif dari luar.

Sehubungan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat, bidang DAYAMAS BNNP JATIM memiliki program rutin yaitu terjun ke masyarakat untuk mensosialisasikan tentang Narkoba untuk berbagai lapisan masyarakat dengan materi Pencegahan, Pemberantasan, Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkoba (P4GN) yang telah ditetapkan oleh BNN Pusat. Sasaran program tersebut tidak hanya ditujukan kepada masyarakat umum melainkan juga ke kalangan pelajar, baik pelajar sekolah maupun pelajar di tingkat perguruan tinggi.

Dalam program teknis P4GN bidang Pemberdayaan Masyarakat, indikator kinerja utamanya ada 4 (empat) yaitu: (1) Presentase peningkatan lingkungan pendidikan (sekolah menengah dan kampus) bebas narkoba, (2) presentase peningkatan lingkungan kerja bebas narkoba, (3) jumlah penanam ganja yang beralih ke usaha legal produktif dan (4) Jumlah Lingkungan masyarakat rawan penyalahgunaan dan peredaran gelap di daerah perkotaan yang bebas narkoba. (BNN,2011)

Mekanisme program sosialisasi P4GN yang dilakukan tim DAYAMAS BNNP JATIM dengan sasaran pelajar sekolah tidak berbeda dengan sasaran pada masyarakat umum dan pelajar di tingkat perguruan tinggi, yaitu seminar sosialisasi dan tes urin untuk setiap peserta. Perbedaan program pada sasaran pelajar sekolah dengan masyarakat umum dan pelajar di tingkat perguruan tinggi adalah pada cara penyampaian seminar sosialisasi P4GN. Cara penyampaian pada tingkat pelajar sekolah juga berbeda antara pelajar Sekolah Dasar (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama (SMP/MTs) dan Sekolah Menengah Akhir/ sederajat (SMA/SMK/MA), namun media yang digunakan untuk sosialisasi adalah media power point yang ditampilkan melalui layar proyektor. Media ini sangat umum digunakan untuk kegiatan seminar sosialisasi karena selain mudah untuk dibuat, tidak memerlukan pengetahuan khusus untuk mengoperasikannya serta banyak sekolah/ instansi yang memiliki peralatan pendukung seperti laptop dan proyektor yang dibutuhkan untuk menyajikan media power point. Pada dasarnya kedudukan media sebagai sumber belajar sangat diperlukan untuk memaksimalkan informasi yang disampaikan. Setiap media harus disesuaikan dengan sasaran pembelajaran atau penyuluhan begitu pula media power point dan kenyataan di lapangan masih belum maksimal dalam pemilihan media oleh tim BNNP Jatim yang menggunakan media power point berulang kali di setiap seminar sosialisasi P4GN pada seluruh sasaran penyuluhan.

Permasalahan lain terkait pelaksanaan program tersebut yaitu ketika muncul sebuah pertanyaan yang pernah disampaikan oleh salah satu siswa SMA, peserta seminar sosialisasi tentang bagaimana upaya BNNP Jatim khususnya bidang pemberdayaan masyarakat mensosialisasikan materi P4GN kepada pelajar lainnya yang tidak dapat mengikuti seminar atau sekolah yang tidak tersentuh program seminar tersebut.

Media informasi dan komunikasi yang semakin berkembang dapat menjadi wadah yang efektif dalam memaksimalkan program sosialisasi P4GN. Penyaluran informasi terkait bahaya narkoba tidak hanya dapat dilakukan secara konvensional, namun dapat dilakukan secara tidak langsung dengan pendekatan yang berpusat pada siswa (*student centered*) dengan mengaplikasikan pembelajaran mandiri melalui teknologi. Proses Pembelajaran yang

bersifat mandiri, dirasakan adanya kecenderungan: (a) bergesernya pendidikan dari sistem pembelajaran yang berorientasi pada guru (*teacher centered*) ke sistem yang berorientasi pada peserta didik (*student centered*), (b) tumbuh dan makin memasyarakatnya pendidikan terbuka dan jarak jauh, (c) semakin banyaknya pilihan sumber belajar yang tersedia. Proses pembelajaran dan penyaluran informasi, pembelajar atau informan dewasa ini bukan menjadi satu-satunya pusat pembelajaran atau penyaluran informasi secara langsung. Namun berfungsi sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran atau penyaluran informasi dan pembelajaran atau penyaluran informasi masih berjalan baik meskipun digantikan oleh media lain.

Perangkat *smartphone*/telepon pintar merupakan perangkat telekomunikasi yang memakai OS (*Operating System*) yang berbeda-beda dilihat dari vendor yang memproduksinya. Namun, sebagian besar produsen *smartphone* dewasa ini memakai OS terbuka seperti Android dengan berbagai banyak fitur yang berguna bagi pemilik perangkat tersebut. Selain digunakan untuk menelepon, *smartphone* juga sering digunakan untuk *chatting*, *browsing*, *gaming*, mengambil foto, mendengarkan musik, dll. Selain harganya yang terjangkau, *smartphone* juga memiliki berbagai kegunaan yang tidak dimiliki oleh perangkat telekomunikasi sebelumnya. Oleh karena itu, perangkat ini menjadi barang yang tidak asing bahkan menjadi tren di masyarakat Indonesia saat ini termasuk kalangan remaja dan pelajar. Sistem operasional yang terbuka seperti Android memberikan kesempatan kepada para developer android untuk membuat dan mengembangkan berbagai macam aplikasi melalui sistem tersebut. Selain mudah dan murah dalam pembuatan, juga tidak memerlukan lisensi OS. Oleh karena itu, banyak pengembang dan pengusaha yang beralih menggunakan Android sebagai media untuk membuat atau memasarkan produknya.

Dunia Pendidikan juga tidak lepas dari pengaruh perkembangan teknologi. Teknologi yang berkembang semakin pesat mendorong segala aspek pendidikan untuk berubah sesuai dengan globalisasi dan tidak terkecuali pendidikan tentang bahaya Narkoba yang seharusnya menjadi tanggung jawab Badan Narkotika Nasional.

Komputer Pembelajaran adalah salah satu media pembelajaran yang dibuat dan dioperasikan dengan melibatkan media komputer sebagai fasilitator pembelajaran untuk tujuan pembelajaran dengan pendekatan berbasis kepada pembelajar. Media ini sangat relevan dengan model pembelajaran mandiri yang memprioritaskan pembelajar untuk menangkap dan mengeksplorasi kemampuan konitif secara mandiri. Meskipun banyak dipakai sebagai media pembelajaran di pendidikan formal, Komputer Pembelajaran masih belum dimanfaatkan untuk media penyuluhan yang bersifat tidak langsung mengenai pendidikan tentang bahaya Narkoba. Padahal dalam perkembangannya, Komputer Pembelajaran dapat dibuat dari berbagai program yang terbaru, sehingga dapat *compatible*

dengan perkembangan teknologi sekarang seperti OS Android.

Adanya fenomena tersebut menarik peneliti untuk meneliti serta mengembangkan media Komputer Pembelajaran tentang Pencegahan, Pemberantasan, Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkoba di Badan Narkotika Nasional Propinsi Jawa Timur.

2. KAJIAN PUSTAKA

Teknologi pembelajaran adalah teori dan praktik dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan serta evaluasi proses dan sumber untuk belajar. (Seels dan Richey 1994:1). Sebagaimana tujuan dari teknologi pendidikan adalah untuk memacu/merangsang dan memicu/ menumbuhkan belajar.

Berdasarkan AECT (Januszewski dan Molenda, 2008:1) teknologi pendidikan dibagi menjadi lima kawasan yaitu:

1. Domain desain
2. Domain pengembangan
3. Domain pemanfaatan
4. Domain pengelolaan
5. Domain evaluasi/penilaian

Sedangkan definisi Teknologi Pendidikan menurut Januszewski & Molenda dalam AECT 2008 yang diterjemahkan dalam bahasa Indonesia yaitu Teknologi Pembelajaran adalah studi dan etika praktek untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola proses teknologi yang sesuai dan sumber daya (Januszewski & Molenda, 2008). Perbedaan AECT 1994 dengan AECT 2008 adalah pembaharuan kawasan atau domain yang lebih ringkas dan memiliki hubungan sistematis dalam setiap unsur kawasan/domain.

Unsur domain yang terdapat pada AECT 2008 adalah sebagai berikut:

- a. *Creating* (penciptaan) mengacu pada penelitian, teori dan praktek dalam pembuatan materi pembelajaran, lingkungan pembelajarandan sistem pembelajaran dalam beberapa *setting* yang berbeda, formal dan nonformal.
- b. *Using* (pemanfaatan) mengacu pada teori dan praktek yang terkait dengan membawa peserta didik berhubungan dengan kondisi dan sumber belajar.
- c. *Managing* (pengelolaan) berkaitan dengan manajemen perorangan dan manajemen informasi yang mengacu pada masalah pengorganisasian orang-orang dan perencanaan, pengendalian, penyimpanan dan pengolahan informasi. *Technological* (teknologi) mengandung arti aplikasi sistematis atau ilmu atau pengetahuan yang terorganisir untuk tugas-tugas praktis.

Ketiga unsur tersebut dihubungkan melalui sumber serta proses yang bertujuan untuk meraih hasil yang spesifik. Setiap unsur domain yang ditekuni memiliki tujuan akhir untuk meningkatkan fasilitas serta kinerja pembelajaran melalui etika praktek. Studi atau pemahaman teoritis juga diambil dari analisa fasilitas serta kinerja pembelajaran di lapangan. AECT

PENGEMBANGAN MEDIA KOMPUTER PEMBELAJARAN TENTANG PENCEGAHAN, PEMBERANTASAN, PENYALAHGUNAAN DAN PEREDARAN GELAP NARKOBA DI BADAN NARKOTIKA NASIONAL PROPINSI JAWA TIMUR

2008 menekankan adanya keterkaitan yang komprehensif antar unsur dan kawasan yang tidak bisa saling dipisahkan.

Pengembangan Media Komputer Pembelajaran dalam AECT 1994 termasuk dalam kawasan Pengembangan dengan sub kawasan Teknologi berbasis Komputer. Definisi Pengembangan menurut AECT adalah proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik. Di dalam kawasan tersebut terdapat keterkaitan kompleks antara teknologi dan teori yang mendorong baik desain pesan maupun strategi pembelajaran. Pada dasarnya pengembangan dapat dijelaskan dengan adanya

- a. Pesan yang didorong oleh isi
- b. Strategi Pembelajaran yang didorong oleh teori
- c. Manifestasi fisik dari teknologi

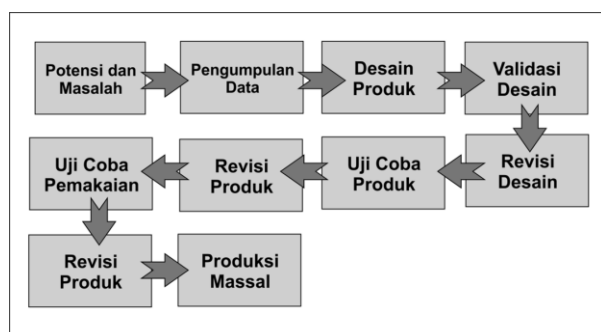
Definisi Teknologi berbasis Komputer pada sub kawasan pengembangan adalah cara-cara memproduksi dan menyampaikan bahan dengan menggunakan perangkat yang bersumber pada mikroprosesor.

3. METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Dalam pengembangan media Komputer Pembelajaran tentang P4GN yang memiliki tujuan akhir bagaimana mencetak sebuah produk pembelajaran, sehingga pengembangan perlu menerapkan model prosedural yang menjelaskan bagaimana proses atau langkah-langkah pengembangan media dari awal sampai terbentuknya produk/media. Untuk pelaksanaan model pengembangan ini akan dilakukan seoperasional mungkin sebagai dasar pengembangan media pembelajaran. Dalam pengembangan media ini, akan menggunakan model pengembangan *Research and Development* (R&D) dari Sugiyono. Pengembangan media Komputer Pembelajaran ini diharapkan dapat menghasilkan produk pembelajaran yang siap digunakan dalam kegiatan pembelajaran, juga membantu penyuluh dari instansi BNN dalam mensosialisasikan bahaya narkoba sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan efektif.

Model pengembangan R&D dipilih karena dalam setiap pelaksanaan dalam penelitian dan perancangan sebuah produk yang akan diproduksi lebih terkontrol dan objektif, karena melalui beberapa uji coba dan revisi demi kelayakan dan kesempurnaan produk penggunaan dari pengembangan media pembelajaran.



B. Prosedur Pengembangan

1. Potensi Masalah

Produk/Media yang dikembangkan merupakan inisiatif serta observasi di lapangan dengan permasalahan kurang maksimalnya sosialisasi bahaya narkoba di siswa SMA/SMK/ sederajat melalui media yang dipakai. Permasalahan muncul ketika adanya kesenjangan atau tidak seimbangannya antara keadaan yang ideal (*das sein*) dengan realita (*das sollen*) dalam hal ini penggunaan media sosialisasi tidak sesuai dengan harapan yang diinginkan serta kurang sesuai dengan sasaran. Untuk membandingkan antara keadaan ideal dapat diketahui melalui portofolio media yang digunakan.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap selanjutnya adalah pengumpulan data. Dalam tahapan ini akan dilaksanakan pengumpulan berbagai informasi untuk dimasukkan kedalam kerangka desain produk yang akan dibuat. Informasi tentang konten materi P4GN diperoleh melalui sumber – sumber media BNN Jatim serta diskusi dengan Bpk. Puguh Raharjo selaku Ketua Sie Pemberdayaan Alternatif Bidang Dayamas BNN Jatim.

3. Desain Produk

Setelah memperoleh data – data yang tepat, tahap selanjutnya adalah membuat draft/kerangka desain produk yang dijadikan sebagai acuan pengembangan produk/media. Penyusunan draft/*storyboard* desain produk pengembangan Komputer Pembelajaran ini akan melalui proses konsultasi dengan ahli materi dan ahli media, sehingga draft desain produk ini layak dan sesuai dengan persetujuan dari ahli materi maupun ahli media. Setelah draft/*storyboard* divalidasi maka langkah selanjutnya dalam mendesain pengembangan media Komputer Pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

- 1) Langkah pertama menyiapkan kebutuhan pembuatan produk/media
 - a. Menyiapkan perangkat keras komputer/laptop dengan periperal pendukung (mouse, kabel data, *flash disk*, *smart phone*, dll)
 - b. Menyiapkan *software* pembuatan Komputer Pembelajaran yaitu Adobe Flash CS6
 - c. Merancang mindmap konten yang akan didesain pada produk
 - d. Menyiapkan materi yang telah diintegrasikan kedalam *storyboard*
- 2) Langkah kedua adalah mendesain Komputer Pembelajaran
 - a. Mendesain konten utama dan sub konten sesuai dengan *storyboard*
 - b. Mendesain setiap konten / scene dengan animasi visual, audio serta materi yang di tetapkan

- c. Memberikan *action* pada setiap scene sesuai dengan *storyboard*
 - d. Menyimpan hasil desain kedalam bentuk flash (.fla) dan Application Package File (.apk)
- 3) Langkah ketiga adalah mendesain bahan penyerta
 - a. Menyiapkan isi bahan penyerta
 - b. Menentukan dan model bahan penyerta
 - c. Mendesain cover dan layout bahan penyerta
4. Validasi Produk
 Validasi produk adalah untuk memperoleh nilai rancangan dari sebuah produk yang dikembangkan dan sesuai dengan kebutuhan sasaran. Kegiatan dalam memperoleh validasi produk adalah dengan mewawancarai kepada dua ahli media dan dua ahli materi. Penentuan ahli materi dan ahli media melalui kriteria tertentu agar mendapatkan keakuratan validitas yang baik, kriteria tersebut sebagai berikut :
 - a. Ahli materi :
 - 1) Minimal Ketua Seksi dalam Bidang Dayamas BNN Jatim
 - 2) Tingkat jenjang pendidikan S1
 - 3) Memiliki pengalaman serta pengetahuan di bidang P4GN
 - b. Ahli Media :
 - 1) Dosen atau orang lain yang berkompeten dalam bidang bermedia
 - 2) Tingkat jenjang pendidikan S2
 - 3) Merupakan dosen Pembina matakuliah pengembangan media desain pesan atau pengembangan media komputer pembelajaran dan orang lain yang ahli dalam pengembangan media sosialisasi
5. Revisi Desain
 Revisi Desain berjalan apabila ada masukan dari ahli materi atau ahli media dengan tujuan untuk mengetahui kelemahan dari produk/media yang sedang dikembangkan sehingga dapat diubah/diperbaiki untuk memaksimalkan kelayakan dari produk/media.
6. Uji Coba Produk
 Subjek uji coba yang akan dilakukan kepada 40 siswa di SMK Negeri 3 Surabaya. Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui efektif atau tidaknya produk/media serta respon siswa terhadap kelayakan media. Pada uji coba produk ini akan dibagi menjadi 2 (dua) penelitian yaitu untuk kelayakan media serta efektifitas media. Dalam uji coba kelayakan media peneliti akan menggunakan data kuantitatif dengan metode angket, sedangkan untuk efektifitas media peneliti akan menggunakan teknik Eksperimen dengan adanya *Pretest-Posttest* dalam memperoleh data, yaitu dengan memberikan pretest sebelum diberikan stimulus kepada sasaran dan sesudahnya (*posttest*). Selanjutnya peneliti akan memberikan tes untuk seluruh kelompok dan hasil tes akan dihitung melalui hasil t-tes untuk

mengetahui perbedaan signifikan antara pretest dan posttest.

7. Revisi Produk

Pada tahap selanjutnya adalah revisi produk. Tahap ini bertujuan untuk memperbaiki kesalahan/kelemahan sehingga dapat diproduksi dalam tahap selanjutnya. Kelemahan pada produk/media diketahui dari pengambilan data yang dilakukan saat uji coba produk/media.

8. Produksi Produk atau Media Pendidikan/Pembelajaran

Tahap terakhir adalah produksi produk atau media pendidikan/pembelajaran. Tahap ini terealisasi jika telah melalui berbagai tahap mulai tahap desain produk, validasi desain, revisi desain dan uji coba produk serta revisi produk. Produk/media yang telah proses analisis sampai penelitian pengembangan ini adalah produk media pendidikan/pembelajaran.

C. Subyek Uji Coba

a. Ahli materi :

- 1) Minimal Ketua Seksi dalam Bidang Dayamas BNN Jatim
- 2) Tingkat jenjang pendidikan S1
- 3) Memiliki pengalaman serta pengetahuan di bidang P4GN

b. Ahli Media :

- 1) Dosen atau orang lain yang berkompeten dalam bidang bermedia
- 2) Tingkat jenjang pendidikan S2
- 3) Merupakan dosen Pembina matakuliah pengembangan media desain pesan atau pengembangan media komputer pembelajaran dan orang lain yang ahli dalam pengembangan media sosialisasi

D. Instrumen Pengumpulan Data

Berbagai jenis pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian pengembangan Komputer Pembelajaran yaitu dokumentasi, wawancara, angket, dan tes.

1. Dokumentasi

Data yang diperoleh dari dokumentasi adalah bukti yang diperlukan untuk memperkuat adanya potensi masalah yang terjadi pada kegiatan sosialisasi. Dokumentasi berbentuk alat bukti serta data SOP untuk kegiatan sosialisasi P4GN di sekolah SMA/SMK/Sederajat oleh Bidang DAYAMAS.

2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya lebih sedikit atau kecil (Sugiyono, 2010:194).

Wawancara diperlukan pada tahap pengumpulan data serta validasi produk, data hasil dari wawancara melalui ahli media serta ahli materi akan memperkuat data kualitatif pada penelitian pengembangan media. Teknik wawancara yang

PENGEMBANGAN MEDIA KOMPUTER PEMBELAJARAN TENTANG PENCEGAHAN, PEMBERANTASAN, PENYALAHGUNAAN DAN PEREDARAN GELAP NARKOBA DI BADAN NARKOTIKA NASIONAL PROPINSI JAWA TIMUR

digunakan adalah wawancara terstruktur untuk mendapatkan fokus penelitian.

3. Angket

Menurut Arikunto (2006:151) angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Untuk mengatasi kelemahan-kelemahan pada metode angket maka mengantisipasinya dengan memberikan penjelasan kepada responden yang sejelas-jelasnya tentang tujuan penyebaran angket tersebut sebelum responden mengisinya.

Data dari angket dianalisis dengan menggunakan analisis deskripsi persentase, serta pengukuran dijelaskan dengan disajikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan dan jawaban disusun berdasarkan skala Guttman.

Angket digunakan untuk memperoleh data kuantitatif pada kelayakan media yang dikembangkan serta diberlakukan kepada responden saat tahap uji coba produk serta instrumen yang digunakan berdasarkan konsep teoritik yang ditetapkan (confirmatoris atau secara up down) yang dibuat secara konstruktif.

4. Tes

Tes umumnya bersifat mengukur, tes yang digunakan dalam pendidikan biasanya dibedakan antara tes hasil belajar dan tes psikologi. (Sukmadinata, 2013:223).

Tes diberlakukan untuk mengetahui efektifitas media kepada sasaran penelitian (siswa SMA) satu kelompok (*one group*) pada saat sebelum diberikan stimulus (*pre test*) dan sesudahnya (*post test*), selanjutnya data yang didapat berupa score (angka) yang dikalkulasikan sehingga terbentuk data kuantitatif. Media dapat dikatakan efektif jika perubahan skor tes pada *posttest* berubah dan mendapatkan rata – rata yang meningkat dari *pretest*, sedangkan media dikatakan tidak efektif jika perubahan skor tes pada *posttest* tidak berubah atau berubah dengan mendapatkan rata – rata yang menurun dari *pretest*.

Untuk mengukur sebuah validitas dan reliabilitas sebuah instrumen tes, maka diperlukan adanya sebuah pengukuran yang tepat. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:65) bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen, sedangkan reliabilitas menurut Nasution, S (2000:104), “*Reliabilitas dari alat ukur adalah penting, karena apabila alat ukur yang digunakan tidak reliabel dengan sendirinya tidak valid*”.

Untuk menguji validitas instrumen tes, digunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = Jumlah sampel

$\sum X$ = Jumlah skor soal dalam sebaran X

$\sum Y$ = Jumlah skor soal dalam sebaran Y

$\sum X^2$ = Jumlah skor soal yang dikuadratkan dalam sebaran X

$\sum Y^2$ = Jumlah skor soal yang dikuadratkan dalam sebaran Y

$\sum XY$ = Jumlah hasil kali jumlah skor dalam sebaran X dengan jumlah skor sebaran Y

Sedangkan untuk reliabilitas, rumus yang digunakan adalah Spearman-Brown sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{2r_{11/22}}{1 + r_{11/22}}$$

r_{11} = Koefisien reliabilitas

$r_{11/22}$ = Koefisien korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

E. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya, kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan (Sugiyono, 2010:334).

Pada penelitian pengembangan media, analisis data dibagi menjadi 2, antara lain:

1. Analisis Hasil Angket

Penggunaan analisis data deskriptif adalah untuk mencari sebuah kesimpulan yang logis serta dasar data yang sah yang dideskripsikan melalui teknik tabel distribusi frekuensi. Metode deskriptif di peroleh dari hasil angket yang dibagikan kepada siswa pada saat uji coba satu-satu, kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

Teknik perhitungan PSA (Presentase Setiap Aspek) digunakan ketika menghitung skor prosentase dari setiap aspek pada variabel yang terdapat pada media yang dievaluasi serta PSP untuk total variabel, dengan rumus:

$$PSA = \frac{\sum \text{alternatif jawaban yang dipilih setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban ideal setiap aspek}} \times 100$$

Serta Rumus :

$$PSP = \frac{\sum \text{persentase setiap aspek}}{\sum \text{aspek}}$$

Menurut Arikunto (1998) dalam Arthana (2005:80), adapun kriteria penilaian dalam mengevaluasi ini adalah:

100 – 80 = Baik sekali

- 79 – 65 = Baik
 64 – 40 = Kurang
 39 – 0 = Kurang sekali

2. Analisis Data Hasil Tes

Data tes yang diperoleh dari penelitian pengembangan media komputer pembelajaran adalah dengan menggunakan skala interval maka untuk mengetahui efektifitas media menggunakan rumusteknik statistik *t-test* dua sampel bebas, menurut Arikunto (2006: 306) rumusnya sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Dengan keterangan:

Md = Mean dari perbedaan pre-test dan post-test

N = Sub pada sampel

xd = Deviasi masing-masing sub (*d-Md*)

$\sum x^2 d$ = jmlah kuadrat deviasi

d.b = ditentukan dengan *N-1*

Setelah diketahui kesignifikanan peningkatan hasil efektifitas atau tidak dalam pengembangan media Komputer Pembelajaran tentang P4GN maka selanjutnya dapat dianalisis dan diberikan kesimpulan hasil data.

4. PENUTUP

a. Simpulan

Berdasarkan penjelasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan, pengembang telah berhasil mengembangkan media Komputer Pembelajaran tentang P4GN di Badan Narkotika Nasional Propinsi Jawa Timur. Hasil penilaian dari kedua ahli materi termasuk dalam kriteria baik sekali dengan presentase 100% dan hasil penilaian dari kedua ahli media juga masuk kedalam kategori baik sekali dengan presentase 97,9%. Hasil uji perorangan termasuk ke dalam kategori baik sekali dengan presentase 85,4% sedangkan hasil uji kelompok besar juga masuk ke dalam kategori baik sekali dengan presentase 83,5%. Dari keseluruhan hasil yang dicapai, media dapat dikategorikan sebagai media yang layak untuk digunakan dalam media pendidikan sosialisasi anti narkoba di kalangan siswa-siswi SMA/SMK/ sederajat. Melalui hasil tes yang telah dilakukan untuk mengetahui efektivitas media Komputer Pembelajaran tentang P4GN dengan sampel siswa-siswi di berbagai angkatan di SMK Negeri 3 Surabaya yaitu memperoleh *t* hitung sebesar 5,64 lebih besar daripada *t* tabel dengan taraf signifikan 5% yaitu 2,022. Dengan demikian maka media yang dikembangkan yaitu media Komputer Pembelajaran tentang P4GN di Badan Narkotika Nasional Propinsi Jawa Timur adalah layak dan efektif.

b. Kajian Hasil Pengembangan Media

1. Kajian Teoritik

Pengembangan media Komputer Pembelajaran tentang P4GN termasuk kedalam kawasan pengembangan serta pada domain kreasi atau menciptakan media pembelajaran dalam kajian Teknologi Pendidikan. Menurut Januzweski dan Molenda dalam AECT 2008 menerangkan bahwa definisi Teknologi Pendidikan adalah studi dan etika praktek untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengolah sumber daya dan proses teknologi yang sesuai (Januzweski dan Molenda, 2008:5). Pada bidang pemberdayaan masyarakat tentang bahaya narkoba khususnya untuk pelajar, media pendidikan atau pembelajaran tidak hanya digunakan untuk meningkatkan hasil belajar namun juga digunakan untuk efektifitas pembelajaran dalam kasus ini adalah efektifitas dalam bidang sosialisasi P4GN.

Media Komputer Pembelajaran tentang P4GN di Badan Narkotika Propinsi Jawa Timur ini dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan R&D Borg and Gall dalam Sugiyono yang dimodifikasi karena model ini dinilai sistematis dan sederhana dalam prosesnya serta dapat dimodifikasi sesuai dengan analisa lapangan dan kebutuhan. Model R&D Borg and Gall dalam Sugiyono ini juga dipadukan dengan desain uji coba Arief Sadiman dalam mendapatkan data lapangan, sehingga data yang diperoleh sistematis dan tepat sasaran.

2. Kajian Empirik

Pengembangan media Komputer Pembelajaran tentang P4GN ini dilakukan selama kurang lebih 5 bulan. Kegiatan awal pengembangan adalah analisis lapangan dengan metode observasi sehingga dapat diperoleh fenomena yang terjadi dengan proses sosialisasi mengenai P4GN kepada siswa – siswi SMA/SMK di Surabaya yang dilakukan oleh staf BNNP JATIM. Kurang efektifnya kegiatan yang selama ini masih di lakukan dan belum adanya inovasi penggunaan media terbaru yang sesuai dengan kondisi lingkungan sasaran dalam kegiatan tersebut dapat dipastikan ide dalam mengembangkan media Komputer Pembelajaran dapat memecahkan masalah tersebut.

3. Tahap selanjutnya adalah desain produk, validasi dan uji coba sesuai dengan model pengembangan yang digunakan. Uji validasi kepada kedua ahli materi mendapatkan persentase penilaian sebesar 100% dengan kategori sangat baik, sedangkan validasi kepada kedua ahli media mendapatkan persentase penilaian sebesar 97,9% dengan kategori sangat baik. Kemudian dari hasil uji perorangan mendapatkan persentase 85,4% dan uji kelompok besar mendapatkan persentase 83,5%

PENGEMBANGAN MEDIA KOMPUTER PEMBELAJARAN TENTANG PENCEGAHAN, PEMBERANTASAN, PENYALAHGUNAAN DAN PEREDARAN GELAP NARKOBA DI BADAN NARKOTIKA NASIONAL PROPINSI JAWA TIMUR

yang keduanya berada pada kategori sangat baik. Dengan demikian media Komputer Pembelajaran tentang P4GN dikategorikan sebagai media yang layak untuk digunakan. Menurut hasil uji tes dengan menggunakan media Komputer Pembelajaran tentang P4GN untuk menentukan efektif atau tidaknya media yang dikembangkan, dengan taraf signifikan 5%, terbukti bahwa t hitung mendapatkan 5,64 lebih besar daripada t tabel yaitu 2,022. Dengan demikian dapat disimpulkan media Komputer Pembelajaran tentang P4GN efektif dalam inovasi kegiatan sosialisasi.

3. Kelebihan dan Kekurangan Produk

Setiap produk yang dikembangkan pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan pada produk Komputer Pembelajaran tentang P4GN adalah sebagai berikut :

- a. Biaya produksi media tidak mahal dan tidak membutuhkan bahan – bahan yang banyak
- b. Berkas atau *file* produk media Komputer Pembelajaran mudah diperoleh dan dapat di sebarakan melalui *bluetooth* atau *download* secara gratis
- c. Aplikasi media yang terdapat pada *smartphone* dapat digunakan kemanapun dan kapanpun (fleksibel)
- d. Kualitas gambar dan warna yang simpel dan modern sesuai dengan perkembangan zaman dan *style* remaja
- e. Pemilihan *font* pada teks mudah untuk dibaca dan tidak terganggu oleh *background*
- f. Ilustrasi gambar yang menarik dapat mempermudah dalam proses pembelajaran

4. Kelemahan pada produk Komputer Pembelajaran tentang P4GN adalah sebagai berikut :

- a. Media ini terbatas hanya dimiliki pada pengguna *smartphone*
- b. Media ini perlu *diupgrade* sewaktu-waktu karena versi *smartphone* yang terbaru memungkinkan media tidak dapat berjalan dengan versi tersebut

c. Saran

Saran yang membangun dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pengembangan media Komputer Pembelajaran tentang P4GN yang lebih baik diantaranya :

1. Saran Pemanfaatan

Saran pemanfaatan ini ditunjukkan kepada staff BNN JATIM dalam memanfaatkan media ini yaitu antara lain :

- a) Perhatikan penggunaan pemakaian sesuai dengan bahan penyerta
- b) Perhatikan versi *smartphone* sebelum mengunduh

2. Saran Produksi Massal

Apabila media diproduksi secara massal, terlebih dahulu melakukan identifikasi serta analisis kebutuhan sehingga media dapat digunakan secara efektif.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Saran ditunjukkan kepada para pengembang yang akan mengembangkan media yang sama antara lain :

- a) Tujuan serta sasaran disesuaikan dengan kebutuhan serta adanya materi yang sebaiknya ditambahkan mengingat selalu ada penelitian narkoba jenis baru dan penanggulangannya
- b) Konten media serta OS *diupgrade* agar dapat digunakan pada versi *smartphone* terbaru

DAFTAR PUSTAKA

AECT, 1984. *Definisi Teknologi Pendidikan Satuan Tugas Definisi Terminologi AECT*. Jakarta: CV. Rajawali

Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raga Grafindi Prasada.

Arthana, I Ketut dan Dewi, Damajanti. 2005. *Evaluasi Media Pembelajaran*, Surabaya: Tim Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya. (Bahan Ajar Kuliah Teknologi Pendidikan)

BNN, 2012. *Hasil Penelitian BNN Tahun 2011*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Informasi BNN

BNN, 2011. *Petunjuk Teknis dan Pedoman Prosedur Kerja Bidang Pemberdayaan Alternatif Masyarakat Perkotaan*. Jakarta: Direktorat Pemberdayaan Alternatif Deputi Dayamas BNN

BNN, 2011. *Rencana Aksi Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2011-2015*. Jakarta: Direktorat Pemberdayaan Alternatif Deputi Dayamas BNN

Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran (Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan pembelajaran)*. Bandung: Satu Nusa.

Djamarah, Syaiful Bahri, Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta :

PT. Rineka Cpta.

Hamalik, Oemar. 1995. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara

Mukhtar, Iskandar. 2012. *Desain Pembelajaran Berbasis TIK*. Jakarta : Referensi

Munadi, Yudhi. 2012. *Media Pembelajaran sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta : Gaung Persada (GP) Pres Jakarta.

Putra Nusa. 2012. *Research dan Development*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Sadiman, Arief. Raharjo dkk. 2010. *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*. Jakarta : Rajawali Pers

Seels, Barbara B. & Rita C. Richey. 1994. *Teknologi Pembelajaran*. Jakarta :

Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta

Seels & Richey (AECT). 1994. *Teknologi Pembelajaran (Definisi dan Kawasannya)*. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta

Sudjana, Nana. 2009. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata, Nana Sy. 2004. *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi*. Bandung: Kesuma Karya

Susilana, Rudi & Riyana, Cepi. 2007. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana

Yusuf, Syamsu. 2007. *Psikologi Perkembangan anak & Remaja*. PT. Remaja Rosdakarya Offset : Bandung

