
Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Berbasis Website Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Pemasaran Online Smk Negeri Kabupaten Sukoharjo

Dwi Hendra Kusuma¹, Trisno Martono¹, Dewi Kusuma Wardani¹

¹ Prodi Magister Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Sebelas Maret

Email: dwihendra.info@gmail.com

Article Info

DOI:
<http://dx.doi.org/10.20961/bise.v4i1.20028>

Keyword:
*Information System,
Video Learning,
Online Marketing
Learning,
Multimedia
Learning,
Information System
Video Learning,
Online Marketing*

Abstract

The aim of this research is to develop learning media using Online Marketing Video Learning Information System technology which can be accessed online, and improve the learning outcomes in Online Marketing learning at Vocational High School in Sukoharjo. The method used in this research is Research and Development methods that apply the media to students in grade X of Marketing Vocational High School, Sukoharjo especially in online marketing program. The research was examined by procedure steps of preliminary research, development and testing steps. The steps of video development cover collecting material, making storyboard, surveying, producing media, and applying media. The information system development steps involve Communication, Planning, Modelling, Construction and Deployment. Data analysis techniques applied in this research is a simple descriptive analysis. The research compares between the Pre test and Post test result to find out the result of study. This research was expected to increase the result of study in Online Marketings learning.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan teknologi Sistem Informasi Pembelajaran Video Pemasaran Online yang dapat diakses online, dan meningkatkan hasil belajar pembelajaran Online di SMK Negeri Kabupaten Sukoharjo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian dan Pengembangan yang menerapkan media untuk siswa kelas X SMK Pemasaran Kabupaten Sukoharjo khususnya dalam pembelajaran pemasaran online. Penelitian ini menggunakan langkah penelitian awal, langkah pengembangan dan langkah pengujian. Langkah-langkah pengembangan video meliputi pengumpulan material, pembuatan storyboard, survei, memproduksi media, dan menerapkan media. Langkah-langkah pengembangan sistem informasi melibatkan Komunikasi, Perencanaan, Pemodelan, Konstruksi dan Penyebaran. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif sederhana. Penelitian ini membandingkan antara hasil tes Pre dan Post test untuk mengetahui hasil penelitian. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran Pemasaran *Online*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, pembelajaran video, pemasaran Online, sistem informasi, media pembelajaran

A. PENDAHULUAN

Permasalahan pendidikan di Indonesia salah satunya adalah masih rendahnya kualitas pembelajaran di Indonesia, khususnya pada proses belajar mengajar. Seiring permasalahan pendidikan di Indonesia, pengelolaan alat bantu pembelajaran berupa media sangat dibutuhkan untuk membantu proses belajar mengajar, dicerminkan dalam data penggunaan teknologi dalam pendidikan oleh guru di Indonesia, dari 2.668.662 guru di Indonesia 60 diantaranya telah tergabung dalam MIEE (*Microsoft Innovative Educator Expert*) sejak 2002, selain itu data lain yang menunjang yaitu frekuensi penggunaan komputer di sekolah diantaranya 18% tidak menggunakan, 22% menggunakan di kelas, 18% menggunakan di laboratorium komputer, 13% menggunakan di kelas dan laboratorium komputer. Selanjutnya penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan Indonesia masih berada kisaran 20%. Dalam hal ini mencerminkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran masih kurang. Guru sudah menggunakan teknologi tetapi belum efektif dalam penggunaannya, ini terjadi dalam pembelajaran pemasaran *online* di SMK Negeri Kabupaten Sukoharjo masih belum optimal terutama dalam pemanfaatan teknologi informasi,

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran dapat berupa penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia. Penggunaan media pembelajaran yang berbasis multimedia sangat diperlukan dalam pembelajaran pemasaran *online*. Penggunaan media pembelajaran yang berbasis multimedia di SMK Negeri Kabupaten Sukoharjo kurang dimanfaatkan oleh guru, sehingga peserta didik merasa kesulitan dalam memahami materi pada mata pelajaran pemasaran *online* pada materi menggunakan *website* yang berbasis *e-commerce*. Materi tersebut akan lebih mudah dipahami peserta didik jika menggunakan media pembelajaran seperti video tutorial yang berbasis *website* yang didalamnya disertai praktik dalam menggunakan *website e-commerce*, bila dibandingkan hanya dengan membaca buku dan mendengarkan penjelasan secara verbal. Pembelajaran yang bersifat audio visual akan lebih membuat peserta didik semangat dan termotivasi untuk belajar dibandingkan hanya dengan membaca buku teks, dan peserta didik akan merasa bosan apabila guru mengajar hanya dengan metode ceramah.

Pembelajaran pemasaran *online* seharusnya pembelajaran yang bersifat praktik dalam pemahaman materinya, tetapi selama ini pembelajaran pemasaran *online* di SMK Negeri Kabupaten Sukoharjo lebih banyak menggunakan pembelajaran teori dari pada pembelajaran praktik, hal ini diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 1 sampai 3 Agustus 2017. Hasil observasi diperoleh fakta bahwa dalam pembelajaran pemasaran *online* selama 1 semester terdapat 16 kali pertemuan meliputi 10 kali pembelajaran (3 kali teori dan 7 kali praktik), 1 kali ujian tengah semester, 1 kali ujian semester dan 4 kali ulangan harian, tetapi pembelajaran berlangsung hanya 8 kali pertemuan teori dan 2 kali pertemuan praktik pembelajaran pemasaran *online*.

Pembelajaran teori dan praktik yang dilaksanakan belum sesuai ketentuan. Kondisi diatas membuat peserta didik masih belum dapat memahami materi dengan baik, karena porsi pembelajaran teori dan praktik belum sesuai ketentuan. Pengajaran seperti ini mengakibatkan peserta didik kurang mengembangkan kemampuan dan potensi yang dimilikinya, jika dibiarkan terus menerus maka akan mematikan motivasi peserta didik, sehingga pada akhirnya hasil belajar peserta didik khususnya mata pelajaran pemasaran *online* kurang optimal.

Peserta didik menganggap mata pelajaran pemasaran *online* merupakan mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari, sehingga aktivitas peserta didik yang rendah ini dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik. Data *sample* diperoleh kondisi sebagai berikut, dari hasil ulangan harian yang diperoleh dari SMK Negeri 1 Sukoharjo, kondisi yang terjadi pada bab awal yaitu dari jumlah 36 peserta didik, nilai peserta didik mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) hanya 36% atau 13 peserta didik sedangkan nilai yang masih dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 64% atau 23 peserta didik. Prosentase ketercapaian peserta didik dalam hasil belajar sangat jauh dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan kemendikbud, dan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dari SMK Negeri 1 Sukoharjo yaitu 75. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sebagaimana tentang Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) tercantum pada Permendikbud No. 104 tahun 2014 Pasal 9.

Meningkatkan hasil belajar peserta didik diperlukan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan efisien, termasuk di dalamnya penggunaan media pembelajaran guna menunjang proses yang positif terhadap hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran merupakan bagian integral dari proses belajar mengajar, oleh sebab itu dalam pemilihan media harus melihat semua komponen dari perencanaan pembelajaran seperti tujuan, materi, pendekatan, dan metode, serta bentuk evaluasi termasuk tingkat perkembangan intelektual peserta didik dalam melakukan pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran dilakukan dengan basis *website* karena mayoritas peserta didik menggunakan internet lebih banyak, dicerminkan dengan data dibawah ini. Peserta didik menggunakan internet mayoritas untuk media sosial, maka dari itu dengan media ini minat peserta didik dalam menggunakan internet diarahkan ke bisnis *online*. Data menggunakan *home page* oleh peserta didik SMK Negeri Kabupaten Sukoharjo, dapat diketahui bahwa 77 % peserta didik menggunakan *facebook* dalam interaksi sosial di dunia maya, 0,95 % menggunakan *blogspot*, 1,50 % menggunakan *kaskus*, 13,25 menggunakan *twitter*, dan yang lain sebesar 7,30 % digunakan untuk penelusuran internet.

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan, tentunya akan menghasilkan sistem pembelajaran yang berbasis teknologi, khususnya media pembelajaran. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan dikenal dengan pendidikan yang berbasis elektronik. Pendidikan berbasis elektronik menampilkan fitur-fitur yang baru dalam dunia pendidikan seperti sistem pengajaran berbasis multimedia (teks, gambar, suara). Penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Peserta didik lebih termotivasi untuk belajar ketika mereka bisa berinteraksi dengan modul dan multimedia yang membantu mereka untuk lebih memahami topik yang mereka pelajari (Heidi, 2015). Menurut Sutopo (2003:23) komputer multimedia dapat menghasilkan suatu pembelajaran yang efektif, bila macam-macam komponen (teks, chart, audio, video, animasi, simulasi, atau foto) digabungkan secara interaktif. Munir (2009:235) memaparkan keistimewaan multimedia antara lain: 1) multimedia memberikan kemudahan umpan balik; 2) multimedia memberikan kebebasan kepada pelajar dalam menentukan topik proses pembelajaran; 3) multimedia memberikan kemudahan kontrol yang sistematis dalam proses pembelajaran. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia berbasis komputer dalam pembelajaran memberikan suasana baru untuk membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih interaktif, efektif, efisien, dan menarik.

Video Tutorial Pembelajaran adalah salah satu alternatif media pembelajaran elektronik yang memuat wawasan dan pengetahuan mengenai teori dan penerapan suatu materi. Dengan merancang video tutorial pembelajaran berbasis website dapat membuat peserta didik untuk belajar mandiri dan dapat memacu peserta

didik untuk memahami materi yang diajarkan oleh pendidik. Sedangkan menurut Riyana (2007 : 2) media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran, oleh karena itu penggunaan media ini sangat sesuai dalam proses pembelajaran, sementara itu menurut Arsyad (2007: 12) mengungkapkan media pembelajaran yang baik pada umumnya memiliki 3 ciri utama, yaitu bersifat fiksatif, manipulatif dan distributif. Berdasarkan hal di atas media pembelajaran yang sesuai dengan materi terapan pemasaran *online* yaitu media pembelajaran video tutorial. Perlu dirancang media pembelajaran berupa video tutorial berbasis website yang guna mengatasi permasalahan yang ada di sekolah tersebut, agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan menjadikan peserta didik untuk belajar secara mandiri.

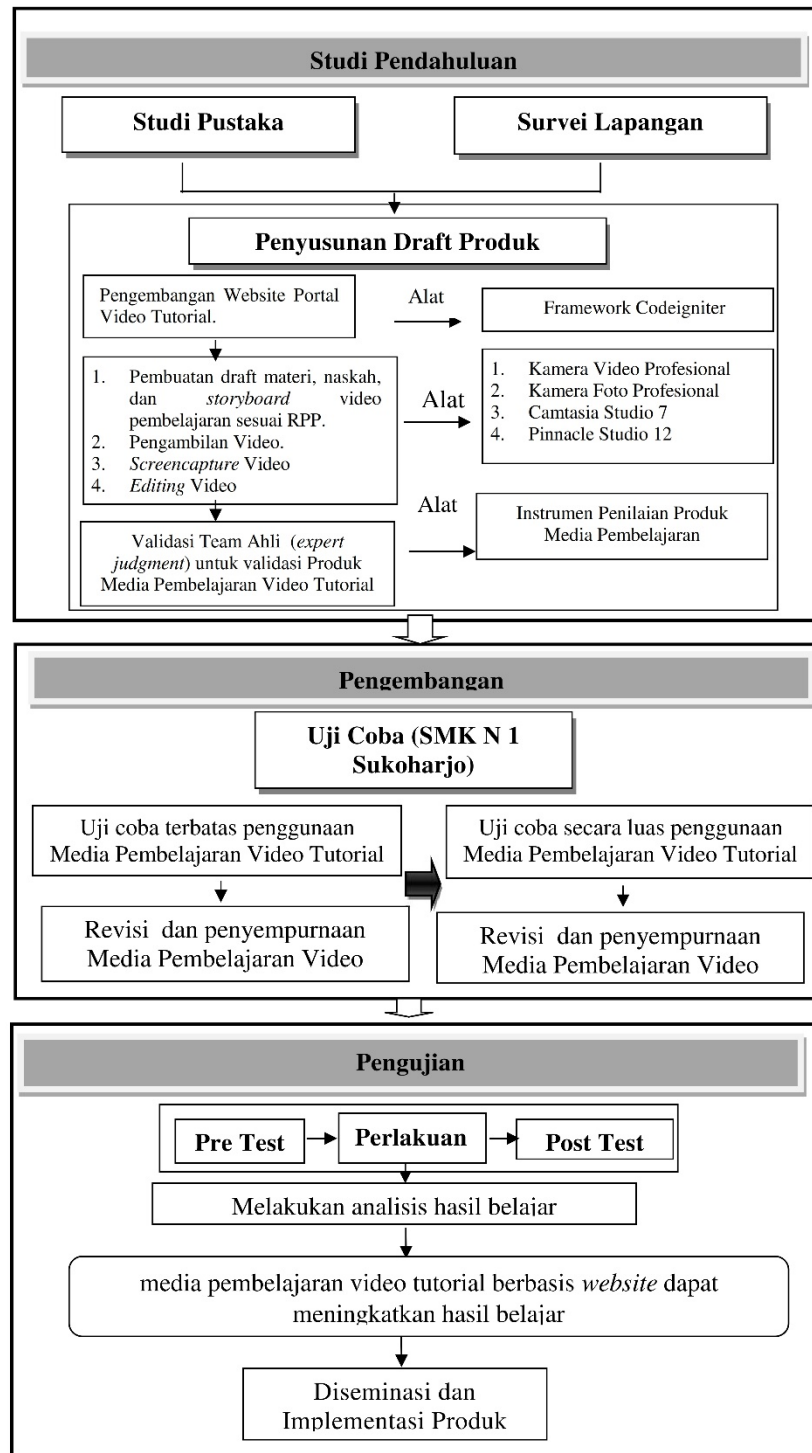
Media video tutorial tepat digunakan karena peserta didik dapat paham langkah-langkah dalam memahami materi pelajaran. Media video tutorial menggunakan basis *website* karena selain menyaksikan video tutorial, peserta didik harus mengerjakan *pretest online*, praktik secara *online* dan *post-test* secara *online*. Maka dengan basis *website* ini akan diwujudkan keefektifan dalam pembelajaran, dengan memanfaatkan teknologi multimedia saat ini (Guy, Retta Sweat & Millicent Lownes-Jackson : 2012). Penelitian yang dilakukan Retta Sweat Guy & Millicent Lownes-Jackson bertujuan untuk menentukan apakah penggunaan tutorial berbasis web secara signifikan mempengaruhi peserta didik, dan untuk membuktikannya yaitu menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk pengukuran hasil belajar. Marian W. & King's Colleg : (2001) dan Oujezdsky (2014 : 37). Video tutorial membantu siswa dalam melakukan pemecahan masalah dan dapat meningkatkan prestasi belajar. Penelitian mendasar dengan hasil serupa ditemukan pada penelitian Merrill, Reiser, Ranney, dan Trafton (1992) dan di Kirschner (2002). Hasil dalam penelitian menemukan bahwa pembelajaran pada kelas dengan menggunakan video tutorial lebih mudah melakukan pemecahan masalah dan memahami materi dibandingkan dengan kelas dengan ceramah tradisional (Viel, C. C., *et all* 2014).

B. METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R & D) dalam bidang pendidikan, yaitu pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial berbasis website. Tempat penelitian dipergunakan untuk memperoleh data, informasi, keterangan dan hal-hal yang dibutuhkan sehubungan dengan kepentingan penelitian. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Negeri di Sukoharjo yang ada pemasarannya yang terdiri dari SMK Negeri 1 Sukoharjo, SMK Negeri 3 Sukoharjo dan SMK Negeri 5 Sukoharjo.

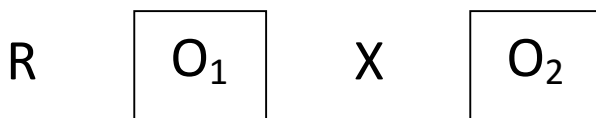
Rancangan penelitian dan pengembangan dalam Sukmadinata (2013:169) mengembangkan langkah-langkah yang lebih terperinci kemudian disusunnya dalam sepuluh langkah, yaitu “*research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing, operational product revision, operational field testing, final product revision, dissemination and implementation.*”

Sepuluh langkah penelitian dan pengembangan menurut Borg dan Gall, dalam buku Sukmadinata dimodifikasi menjadi langkah-langkah penelitian yang lebih terperinci, lalu langkah-langkah penelitian tersebut, yaitu studi pendahuluan, pengembangan dan pengujian.



Gambar 1: Modifikasi Langkah Penelitian dan Pengembangan Media Pembelajaran.

Desain penelitian untuk menguji keefektifan media video tutorial berbasis *website* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.3 Desain Eksperimen (*One Group Pretest-Posttest Design*)

Keterangan :

O₁ : nilai pretest (sebelum diberi perlakuan media pembelajaran)

O₂ : nilai posttest (sesudah diberi perlakuan media pembelajaran)

Teknik analisis data yang digunakan dalam menguji efektifitas media pembelajaran video tutorial terhadap peningkatan hasil belajar pemasaran online peserta didik adalah analisis deskriptif kuantitatif. Sehingga, data hasil pretest dan posttest yang telah diperoleh selanjutnya akan ditabulasikan pada tabel dan dibandingkan nilai rata-rata (mean) sebelum dan sesudah diberi perlakuan, menggunakan program SPSS 21 dengan *uji compare mean t test* penelitian ini dapat mengetahui peningkatan hasil belajarnya.

Apabila sudah diketahui efektifitas hasil belajar setelah menggunakan produk media pembelajaran media pembelajaran video tutorial berbasis *website*, maka dilakukan diseminasi dan implementasi, hal ini dilakukan untuk menyebar luaskan produk baru media pembelajaran video tutorial berbasis *website* yang sudah layak digunakan pada berbagai sekolah yang ada mata pelajaran pemasaran onlinenya yang ada di Kabupaten Sukoharjo. Tahapan diseminasi dan implementasi produk dilakukan di SMK Negeri 3 Sukoharjo dan SMK Negeri 5 Sukoharjo. Sehingga diharapkan Media Pembelajaran Video Tutorial berbasis *Website* dapat digunakan sebagai media pembelajaran baru.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling*. Menurut Sugiyanto (2009:84) ” *Non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Menurut Sugiyono (2009:85) “Sampling kuota adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan”. Tujuan sampling kuota adalah memastikan bahwa berbagai sub kelompok dari suatu populasi akan terwakilkan pada karakteristik sampel yang relevan dalam jumlah yang diharapkan peneliti. Berdasarkan hal tersebut maka sampel dalam penelitian ini di ambil kuota sebanyak 99 dari populasi sejumlah 197 peserta didik, dan ambil secara acak semua program keahlian pemasaran dan 3 guru mata pelajaran pemasaran online. Memperoleh hasil sampelnya yaitu X PM 1 SMK Negeri 1 Sukoharjo yaitu 36 peserta didik, SMKN 3 Sukoharjo yaitu 30 peserta didik, dan SMKN 5 Sukoharjo yaitu 33, adapun guru mata pelajaran yang dilibatkan adalah seluruh guru mata pelajaran pemasaran online . Sampel dalam uji coba penggunaan perangkat pembelajaran ini adalah 36 peserta didik dan 1 guru mata pelajaran pemasaran online SMK Negeri 1 Sukoharjo, 30 peserta didik dan 1 guru mata pelajaran pemasaran online SMKN 3 Sukoharjo, dan 33 peserta didik dan 1 guru mata pelajaran pemasaran online SMKN 5 Sukoharjo.

C. PEMBAHASAN

Hasil penelitian pendahuluan ini berupa langkah/tahapan pengembangan media pembelajaran yang akandikembangkan, selain itu tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu: Pertama mengembangkan media pembelajaran video tutorial yang dibutuhkan sebagai media pembelajaran mata pelajaran pemasaran *online* khususnya pada materi pemasaran *online* dalam menggunakan *website e-commerce* di SMK Negeri Kabupaten Sukoharjo. Kedua mengetahui hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran dengan

teknologi video tutorial berbasis *website* yang dapat diterapkan pada mata pelajaran pemasaran *online* di sekolah menengah kejuruan negeri Kabupaten Sukoharjo, dalam hal ini media pembelajaran berbasis multimedia yang berupa video tutorial memiliki beberapa tahapan dalam pembuatannya.

a. Langkah Produksi Multimedia

Urbani dan Purnama (2012) mengemukakan perumusan langkah produksi sinema berbasis multimedia terdiri dari proses Pra Produksi, Produksi, dan Pasca Produksi, jika dalam penelitian ini pembuatan video tutorial juga melalui tiga tahapan kegiatan, yaitu pra produksi, produksi dan pasca produksi.

1) Tahap Pra Produksi

Dalam proses pembuatan suatu media pembelajaran, pra produksi merupakan tahap yang sangat penting karena menentukan keberhasilan pada tahap selanjutnya. Kegiatan pada tahap pra produksi meliputi penentuan identifikasi program media dengan menggunakan perangkat lunak berupa *Camtasia Studio 7*, *Pinnacle Studio 12* dan perangkat keras berupa *PC*, penyusunan garis besar isi media video, penyusunan jabaran materi media, penyusunan naskah, penyusunan *story board*.

2) Tahap Produksi

Tahap produksi merupakan kelanjutan dari tahap pra produksi, langkah selanjutnya dalam tahap produksi yaitu dengan, pencarian lokasi (*hunting*), pemilihan pemain (*casting*), penghitungan dan penyusunan anggaran (*budgeting*) dan pengambilan gambar video ,pengambilan gambar digital (*screenshoot video*) dan suara dengan menggunakan perangkat keras berupa kamera *video shoot* dan untuk penyimpanan data menggunakan perangkat keras berupa *PC*.

3) Tahap Pasca Produksi

Setelah produksi sudah selesai dilakukan, tahap selanjutnya yaitu pasca produksi yang merupakan tahap akhir dari pembuatan media video tutorial dengan menggunakan perangkat keras berupa *PC* dan perangkat lunak berupa *Camtasia Studio7* dan *Pinnacle Studio 17*. Selanjutnya *video editing*, uji kelayakan ahli, dan produksi.

b. Hasil Studi Pendahuluan

Hasil studi pendahuluan ini berupa rancangan dan alur penggunaan video tutorial pembelajaran. Rancangan dan alur penggunaan media pembelajaran video tutorial sebagai berikut :



Gambar 3 : Rancangan media pembelajaran video tutorial berbasis Website.

D. KESIMPULAN

Pembelajaran pemasaran online membutuhkan pemahaman dan ketrampilan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Untuk itu dibutuhkan media pembelajaran yang memudahkan peserta didik untuk memahami pembelajaran pemasaran online. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan dikenal dengan pendidikan yang berbasis elektronik. Sistem pengajaran berbasis multimedia (teks, gambar, suara) merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dari segi pemahaman dan keterampilan peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar. Hasil studi pendahuluan pengembangan media pada artikel ini adalah rancangan pengembangan dan alur penggunaan media, berupa media pembelajaran video tutorial berbasis website, yang berdasarkan penelitian yang relevan mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Pada rancangan yang disusun memuat langkah pengembangan video mencakup pengumpulan materi, pembuatan storyboard, survei, pembuatan media, dan penerapan media. Langkah pengembangan media pembelajaran multimedia meliputi pra produksi, produksi dan pasca produksi. Teknik analisis data adalah analisis kuantitatif dan kualitatif.

E. REFRENSI

- Arsyad, Azhar. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Boscia, Marian W. & King's College. 2001. Using A Web Based Tutorial Program To Enhance Student Learning. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*. 28.
- Guy, Retta Sweat & Millicent Lownes-Jackson. 2013 *Web based Tutorials and Traditional Face-to-Face Lectures: A Comparative Analysis of Student Performance*. Informing Science and Information Technology. 10.
- Heidi, Yeen-Ju Tan, Mai Neo. 2015. *Exploring the use of authentic learning strategies in designing blended learning environments: A Malaysian experience*. *Journal of Science & Technology Policy Management*. (6)2. 127-142.
- Kirschner, P. A. (2002). Cognitive load theory: Implications of cognitive load theory on the design of learning. *Learning and Instruction*, 12, 1-10.
- Merrill, D. C., Reiser, B. J., Ranney, M., & Trafton, J. G. (1992). *Effective tutoring techniques: A comparison of human tutors and intelligent tutoring systems*. *The Journal of the Learning Sciences*, 2(3), 277-305.
- Munir. (2008). *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Riyana, C. (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI.
- Sugiyono. (2009). *“Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D”*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sutopo, Ariesto Hadi. (2003). *Multimedia Interaktif Dengan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Urbani, Y.H. & Purnama, B.E. (2012). Produksi Film Indie Komersial “Aku Cinta Indonesia – Generation” Berbasis Multimedia. *Indonesian Jurnal on Computer Science Speed*. 9 (3) 118.

Viel C. C., K. R. H. Rodrigues, E. L. Melo, R. Bueno, M. G. C. Pimentel and C.A.C. Teixeira. 2014. Interaction With A Problem Solving Multi Video Lecture: Observing Students From Distance And Traditional Learning Courses. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* .9(1) 39-46.