

## **Pengembangan Tracer Study Berbasis Website untuk Mengetahui Lulusan Siswa di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya**

**Ainalita Fatma Ajiputri**

Jurusan Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
Email: [alita.ajiputri@gmail.com](mailto:alita.ajiputri@gmail.com)

**Syunu Trihantoyo, S.Pd., M.Pd.**

Jurusan Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
Email: [syunutrihantoyo@unesa.ac.id](mailto:syunutrihantoyo@unesa.ac.id)

### **Abstrak**

Pengembangan tracer study berbasis website di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya menghasilkan sebuah desain *system tracer study* berbasis *website* yang layak digunakan untuk mempermudah pencarian data alumni. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui model pengembangan, kelayakan produk dan keefektifan produk. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE (*analyze, design, development, implementation, evaluate*). Sampel yang berjumlah 20 responden alumni. Data hasil uji coba kecil dalam yang terdiri dari 5 alumni menghasilkan persentase 80,8% sedangkan untuk data hasil uji coba kelompok besar, pada data ini dilakukan uji kelompok besar dengan jumlah 20 alumni yang menghasilkan persentase 74,4%. Penelitian ini menghasilkan temuan bahwa penerapan *tracer study* berbasis *website* berpengaruh terhadap kemudahan akses data alumni. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisiensi determinasi yang menunjukkan 0,813, artinya nilai penerapan *tracer study* memberikan kemudahan akses data alumni sebesar 81,3 %.

*Kata Kunci : Pengembangan Tracer Study, Website, Data Alumni*

### **Abstract**

The Development of The Tracer Study Based on Website in Junior High School Of Integrated Islamic At-Taqwa Surabaya to produce a design system tracer study based on website that is feasible to be used to facilitate the search database of graduates. The purpose of this study was to know the development model, product feasibility and product effectiveness.. The research method used in this study is the Research and Development method with the ADDIE (*analyze, design, development, implementation, evaluate*) development model. A sample of 20 respondents. Data from the small trial results consisting of 5 graduate produced a percentage of 80.8% while for the data from the large group trial results, in this data a large group test was conducted with a total of 20 graduate who produced a percentage of 74.4%. This study resulted in the finding that the application of website based tracer study had an effect on the ease of access of graduate of database. This is evidenced by the value of the determination coefficient which shows 0.813, meaning that the value of applying the tracer study provides easy access to graduates of database by 81.3%.

*Keywords: Tracer Study Development, Website, Graduates of database*

## PENDAHULUAN

Pada era saat ini, semua tidak lepas dari peran teknologi yang semakin canggih. Teknologi telah mempengaruhi masyarakat dalam beragam lapisan. Segala aspek dan bidang turut andil dalam menggunakan teknologi. Demikian pula pada orientasi pendidikan yang tidak lepas dari perkembangan teknologi. Mulai dari tahap *input* hingga *output*, teknologi digunakan secara aktif dalam proses pendidikan. Mulai dari proses penerimaan peserta didik melalui sistem online maupun manual, hingga pengumuman kelulusan peserta didik. Teknologi selalu bersinggungan dalam mempermudah penyampaian informasi.

Pengorganisasian dalam administrasi sekolah mulai pendaftaran peserta didik hingga lulusan sekolah memerlukan bantuan media maupun teknologi. Jika dahulu pendataan peserta didik baru hingga lulus hanya dari rekapan manual berupa kertas dokumen. Banyak sekolah yang melakukan inovasi melakukan administrasi menggunakan teknologi yaitu menggunakan dokumen di *laptop/PC (Personal Computer)*. Pemakaian *database* pada proses administrasi sekolah dianggap lebih efektif dan efisien. Kebanyakan sekolah memilih menggunakan penyimpanan *database* di *Software Microsoft Office* dengan sistem *offline*. Selain adanya kelebihan menggunakan *database* sistem *offline*, ada beberapa kekurangan yang dimiliki yaitu sifat penyimpanan yang kurang aman seperti file yang hilang karena kerusakan sistem maupun *human error, laptop/PC (Personal Computer)* yang *error* tidak bisa diperbaiki, serta jika terjadi bencana alam yang mengakibatkan kerusakan. *Database* yang disimpan dalam *laptop/PC (Personal Computer)* tersebut akan hilang. Alternatif dari permasalahan tersebut yaitu dengan mengubah sistem *offline* menjadi *online*. Jika terjadi kerusakan atau *human error* yang tidak terduga tetap bisa mengakses data.

Fakta yang ada di lapangan, masih banyak sekolah yang belum mengetahui penerapan *tracer study*. Banyak sekolah yang masih menggunakan sistem manual dan beranggapan sistem manual lebih baik dari sistem *online* ataupun banyak sekolah yang tersendat kendala karena tidak ada tenaga kependidikan yang bisa membuat atau mengatur *tracer study*. Dalam hal ini, eksistensi alumni memiliki tempat tersendiri (keberadaan alumni, kinerja, kontribusi, himpunan/jaringan alumni dan sebagainya). Menurut Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BANSM) tingkat Pendidikan Dasar dan Menengah, efektivitas pendidikan dicerminkan dengan tersedianya sejumlah masukan, proses dan suasana yang diperlukan dalam proses pendidikan serta produk kegiatan akademik seperti: (1) Kesiswaan, (2) Kurikulum, (3) Sistem pembelajaran, (4) Karya inovatif lainnya, (5) Sistem

Penjaminan Mutu, (6) Suasana akademik, (7) Lulusan, dan (8) Mutu Program Sekolah. Keberadaan *database* para alumni juga sangat diperlukan untuk menunjang proses pendidikan yang lebih bermutu, namun, hingga kini *database* di banyak sekolah belum memadai dan kurang lengkap.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya yang merupakan sekolah bentukan baru namun sudah mampu bersaing dengan sekolah-sekolah yang sudah lama berjalan. Demikian dapat dilihat dari peserta didik yang setiap tahun mengalami kenaikan grafik presentase lulusan, akan tetapi dalam tahap pendataan lulusan sekolah masih menggunakan cara manual yaitu penyimpanan data dalam bentuk dokumen tertulis. Oleh sebab itu perlunya pengembangan program *tracer study* untuk mengetahui lulusan sekolah sehingga sekolah dapat dikatakan bermutu dan mampu bersaing sehat dalam dunia pendidikan. *Tracer study* merupakan alat studi pelacakan jejak lulusan atau alumni yang dilakukan kepada alumni sekolah. *Tracer study* ini bertujuan untuk mengetahui outcome pendidikan ke dalam bentuk transisi dari dunia pendidikan ketahap selanjutnya. Output dari pendidikan yaitu penilaian diri terhadap penguasaan dan pemerolehan kompetensi, proses pendidikan berupa evaluasi proses pembelajaran dan kontribusi pendidikan tinggi terhadap pemerolehan kompetensi serta input pendidikan berupa penggalan lebih lanjut terhadap informasi sosiobiografis lulusan. Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukannya “Pengembangan *Tracer Study* Berbasis Website untuk Mengetahui Lulusan Siswa di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya”.

Pengertian *Tracer Study* merupakan pendekatan yang memungkinkan institusi pendidikan memperoleh informasi tentang kekurangan yang mungkin terjadi dalam proses pendidikan maupun proses pembelajaran dan dapat merupakan dasar untuk perencanaan aktivitas untuk penyempurnaan di masa mendatang. Informasi yang diberikan oleh lulusan yang berhasil di profesinya diperlukan misalnya informasi tentang pengetahuan dan penampilan yang relevan (hubungan antara pengetahuan terhadap ketrampilan dan tuntutan pekerjaan, area pekerjaan, posisi profesi). Selain itu, para lulusan dapat juga diminta untuk menilai kondisi studi yang mereka alami selama mengikuti proses pendidikan dan pembelajaran. (Schomburg, 2003:11)

Lembaga pendidikan perlu melaksanakan *tracer study* karena membutuhkan umpan balik dari alumni dalam usahanya untuk perbaikan sistem dan pengelolaan pendidikan. Lembaga pendidikan di awal tahun ajaran menentukan arah kebijakan pendidikan dari masukkan berupa kondisi, pengalaman, dan motivasi peserta didik

baru yang masuk ke sekolah tersebut. Masukkan mengenai kondisi, pengalaman dan motivasi ini menentukan pula pihak sekolah dalam menerapkan sistem dan pengelolaan pendidikan dalam hal pola atau proses pengajaran dan pembelajaran. Penerapan sistem pengajaran dan pembelajaran akan dipengaruhi pula oleh kebijakan pendidikan yang ditetapkan oleh sekolah.

Hasil dari masukkan berupa kondisi, pengalaman dan motivasi siswa, sistem dan kebijakan pendidikan, dan proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah akan membantu dalam membentuk karakter atau kompetensi dari lulusan sekolah itu sendiri. Lulusan atau alumni pada umumnya akan memiliki pengetahuan, kemampuan, motivasi dan kompetensi. Hasil dari pendidikan di sekolah adalah pengetahuan, kemampuan dan kompetensi alumni. Hasil-hasil ini beserta kondisi saat alumni menjalani pekerjaan di awal karir mereka merupakan hal-hal yang dibutuhkan bagi sekolah untuk perbaikan sistem dan pengelolaan pendidikan. Kebutuhan untuk mengetahui rekam jejak alumni serta hubungan sekolah dengan perguruan tinggi maupun dunia kerja inilah yang menjadi konsep dasar dalam penelitian *tracer study*.

*Website* merupakan kumpulan dari halaman-halaman yang berhubungan dengan file-file lain yang saling terkait. Dalam sebuah *website* terdapat satu halaman yang dikenal dengan sebutan *homepage*. *Homepage* adalah sebuah halaman yang pertama kali dilihat ketika seseorang mengunjungi sebuah *website* (Jhohsen, 2004:174). *Website* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hyper text transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser*. Beberapa jenis *browser* yang populer saat ini di antaranya : *Internet Explorer* (IE) yang diproduksi oleh *Microsoft*, *Mozilla Firefox*, *Opera* dan *Safari* yang diproduksi oleh *Apple*. *Browser* (perambah) adalah aplikasi yang mampu menjalankan dokumen-dokumen *web* dengan cara diterjemahkan. Prosesnya dilakukan oleh komponen yang terdapat didalam aplikasi browser yang biasa disebut *web engine*. Semua dokumen web ditampilkan dengan cara diterjemahkan (Rudyanto, 2011: 7).

Lulusan siswa atau disebut dengan alumni adalah kata benda jamak dalam bahasa Inggris yang berarti lulusan pria dari suatu sekolah. Bentuk tunggalnya adalah *alumnus*. Sedangkan *alumna* juga kata benda jamak dalam bahasa Inggris yang berarti lulusan wanita dari suatu sekolah. Bentuk tunggalnya adalah *alumnae* (John dan Shadily, 2014:25). Jika dalam kelompok terdiri dari pria dan wanita, walaupun hanya ada satu pria, kata jamak yang digunakan adalah *alumni*. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, *alumni* adalah

orang-orang yang telah mengikuti atau tamat dari suatu sekolah atau perguruan tinggi. Dalam penelitian ini akan menggunakan istilah bahasa Inggris yang sudah diserap ke dalam bahasa Indonesia, yaitu *alumni* tanpa membedakan jenis kelamin dari lulusan tersebut.

## METODE

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan *Tracer Study* ini adalah model ADDIE (*Analysis – Desain-Develop-Implement-Evaluate*) ini disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah terkait data alumni.

Model ADDIE memberi peluang untuk melakukan evaluasi terhadap aktivitas dalam pengembangan pada setiap tahapan model. Hal ini dapat berdampak positif terhadap kualitas produk pengembangan. Dampak positif yang ditimbulkan dengan adanya evaluasi pada setiap tahapan adalah untuk meminimalisir tingkat kesalahan atau kekurangan produk pada tahap akhir. Model desain instruksional ADDIE (*Analysis – Desain - Develop-Implement-Evaluate*) yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda (1990-an) merupakan model desain pembelajaran/pelatihan yang bersifat generik menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri. Sehingga membantu instruktur pelatihan dalam pengelolaan pelatihan dan pembelajaran (Pargito, 2010: 46). Model ini memiliki lima langkah atau tahapan yang mudah dipahami dan diimplementasikan untuk mengembangkan produk. Lima langkah tersebut terdiri dari : 1) analisis (*analyze*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*development*), 4) implementasi (*implementation*), dan 5) evaluasi (*evaluate*).

Pengembangan ini dimulai sejak adanya disposisi surat ijin penelitian, yaitu pada bulan Juli 2018 hingga Oktober 2018. Penelitian ini berlokasi di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya yang beralamat di Jalan Raya Bangkingan No.34 Kecamatan Lakarsantri Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur (60214) dengan No.Telp (031) 7664444. Desain uji coba produk terdiri dari uji coba para ahli media dan materi, uji coba kelompok kecil yang terdiri dari lima responden, dan uji coba kelompok besar yang terdiri dari dua puluh responden. Responden dari uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar adalah alumni angkatan kedua dari SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya.

Metode pengumpulan data pengembangan memerlukan data yang relevan, akurat, dan valid sesuai dengan kebutuhan sehingga teknik yang dilakukan dilapangan adalah dengan observasi dan penyebaran angket online. Penyebaran angket online dilakukan pada bulan Agustus 2018. Uji coba kelompok kecil dengan

lima responden melalui angket online dengan alamat <https://goo.gl/forms/rCm9HGDoTE5ORhof1>. Setelah data dari uji coba kelompok kecil sudah terkumpul, maka dilakukan uji coba kelompok besar dengan dua puluh responden melalui angket online dengan alamat <https://goo.gl/forms/rCm9HGDoTE5ORhof1>.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL PENGEMBANGAN

#### Hasil Pengembangan *Tracer Study* Berbasis *Website* di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya

Tahap awal yang dilakukan pengembangan *tracer study* ini adalah dengan melakukan observasi langsung ke SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya. Selanjutnya adalah mengidentifikasi masalah yang ada, kemudian melakukan analisis kebutuhan dan menggali potensi yang ada di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya. Setelah potensi yang ada di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya diperoleh, maka selanjutnya mengumpulkan berbagai data dan informasi yang digunakan sebagai bahan untuk memperkuat dan mengembangkan produk tertentu yang dapat mengatasi masalah tersebut.

Proses perencanaan dilakukan dengan tahapan pengembangan *tracer study* berbasis *website* dirancang untuk alumni SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya yang bertujuan untuk mengetahui lulusan siswa, pengembangan *tracer study* yang berbasis *website* ini mempunyai tujuan dalam desain *system* yang tepat guna dan memberikan kemudahan bagi para alumni SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya untuk mengaksesnya, dan pengembangan *tracer study* merupakan anak *website* dari induk *website* sekolah. Pada tampilan *tracer study* akan dipaparkan beberapa halaman yaitu untuk registrasi alumni dan data alumni.

Pada proses pengembangan *tracer study* berbasis *website* berdasarkan *flowchart* dan *storyboard* yang telah dibuat pada tahap perancangan. Validasi media merupakan proses penilaian terhadap pengembangan *tracer study* yang berbasis *website*, tujuan dari kegiatan validasi ini adalah untuk memberikan penilaian terhadap *tracer study* berbasis *website* sehingga dapat diketahui kelemahan dan kelebihan produk tersebut. Kualitas dan layak tidaknya sebuah media dapat digunakan dalam pembelajaran yang ditentukan berdasarkan hasil penilaian tenaga ahli. Validasi oleh ahli media yaitu ahli media 1 yaitu Bapak Wenas Haritama selaku Waka Kesiswaan dan Humas, serta ahli media 2 yaitu Bapak Fajar Arianto selaku dosen Jurusan Teknologi Pendidikan. Perolehan nilai validasi oleh para ahli media yaitu 100%. Validasi oleh ahli materi yaitu ahli materi 1 adalah Ibu Dewi selaku tata usaha dan ahli materi 2 adalah Pak Prayitno selaku staf operator sekolah. Perolehan nilai validasi oleh para ahli materi yaitu 100%.

Revisi desain merupakan proses perbaikan terhadap desain pengembangan, dalam hal ini adalah media *tracer study* berbasis *website*. Revisi dilakukan berdasarkan hasil penilaian dan saran dari ahli materi dan ahli media. Berdasarkan hasil analisis dari para ahli secara kuantitatif, penilaian media *tracer study* berbasis *website* menunjukkan angka yang sangat tinggi. Oleh karena itu peneliti hanya melakukan penyempurnaan berdasarkan hasil analisis kualitatif yang berupa masukan-masukan yang telah diberikan.

Setelah melakukan produksi media *tracer study* berbasis *website* dan revisi sesuai dengan saran dan masukan dari para ahli, selanjutnya adalah uji coba produk yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan. Uji coba produk terbagi menjadi 2 kegiatan yaitu uji coba kelompok kecil terdiri dari lima orang pengguna, dan uji coba kelompok besar yang terdiri dari dua puluh orang pengguna dari SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya. Uji coba kelompok kecil yang terdiri dari lima responden mendapat prosentase 80,8% yang berarti termasuk kategori nilai sangat tinggi. Uji coba kelompok besar yang terdiri dari dua puluh responden mendapat prosentase 74,4% yang menunjukkan bahwa *tracer study* berbasis *website* termasuk kategori tinggi.

Tahap implementasi produk pada SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya dilakukan setelah uji coba kelompok kecil dan besar. Tahap implementasi ini bertujuan untuk memperoleh hasil dari *tracer study*. Menggunakan *google form* pada pengisian *tracer study* dengan responden berjumlah dua puluh lima alumni. Beberapa aspek yang dimasukkan dalam *tracer study* adalah sarana dan prasarana sekolah yaitu perpustakaan, ruang kelas, pendingin ruangan, kantin, tempat beribadah, dan toilet. Aspek kedua yaitu tentang sistem pembelajaran dengan beberapa penilaian adalah kesempatan bertanya, menjawab atau berdiskusi dengan guru saat proses pembelajaran, guru bersifat terbuka terhadap kritik atau saran dari peserta didik, kesempatan berpartisipasi dalam kegiatan sekolah, penjelasan guru yang mudah dipahami, pemberian tugas sekolah sesuai dengan materi pembelajaran, guru membantu peserta didik jika mengalami kesulitan belajar. Aspek ketiga yaitu proses pembelajaran dengan beberapa penilaian yaitu kinerja guru dan staff tata usaha, kegiatan ekstra kulikuler, kegiatan siswa (Osis), pembelajaran di kelas, dan olahraga. Aspek keempat adalah tampilan *website* dengan beberapa penilaian yaitu tampilan *web* yang menarik, komposisi warna yang ditampilkan pada *website* mempunyai daya tarik pengunjung, mudah mencari kata kunci *website* pada *search engine* seperti *google*, *mozilla*, *opera*, dll., mudah di akses dimana saja dan kapan saja, gaya huruf penulisan pada *website* yang mudah dibaca. Aspek keenam adalah konten dari *website*

yaitu isi *website* merupakan sebuah informasi tentang sekolah, informasi yang disampaikan melalui *website* mudah di pahami, menerima kritik atau saran pengunjung melalui *website*. Aspek ketujuh adalah tampilan *tracer study* dengan beberapa penilaian yaitu tampilan menu *homepage* yang menarik, komposisi warna yang ditampilkan pada *website* mempunyai daya tarik pengunjung, gaya huruf penulisan pada *website* yang mudah dibaca, mengetahui letak menu *homepage*, dan mudah untuk *login* atau mendaftar sebagai alumni. Aspek kedelapan yaitu konten *tracer study* dengan beberapa penilaian yaitu isi konten berupa informasi tentang alumni, bahasa yang mudah dipahami, mudah untuk mengakses setiap item kuesioner pendaftaran alumni merupakan identitas yang layak di informasikan kepada pengunjung, isi konten mempunyai manfaat untuk alumni, memudahkan akses pencarian data alumni, dan *tracer study* tepat digunakan dalam pencarian data alumni.

Hasil validitas dari dua puluh lima soal terdiri dari empat butir yang tidak valid, maka reliabilitas dari dua puluh satu item soal yaitu didapatkan hasil cronbach alpha 0,950 sesuai dengan dasar pengambilan keputusan diatas bahwa  $0,950 > 0,6$  dapat dikatakan bahwa kuesioner reliabel. Hasil uji normalitas diketahui nilai signifikasnsi  $0,2 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal. Hasil uji linearitas diketahui nilai Sig. Deviation from linearity sebesar  $0,494 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara Tracer Study dengan alumni. Besarnya nilai korelasi / hubungan (R) yaitu sebesar 0,902. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R square) sebesar 0,813, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (*Tracer Study*) terhadap variabel terikat (Alumni) adalah 81,3%. Hasil kostanta sebesar 2,008, mengandung arti bahwa nilai konsisten variabel partisipasi adalah sebesar 2,008. Hasil koefisien regresi X sebesar 0,373 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai *Tracer Study*, maka nilai partisipasi bertambah sebesar 0'373. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap Y adalah positif. Berdasarkan nilai signifikansi dari tabel Coefficients diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,00 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel *Tracer Study* (X) berpengaruh terhadap variabel Alumni (Y) dan berdasarkan nilai t, diketahui nilai t hitung sebesar  $8,856 > t$  tabel 2,10, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel *Tracer Study* (X) berpengaruh terhadap variabel Alumni (Y).

Tahap evaluasi setiap kali tahapan, contohnya pada tahap *development* dilakukan evaluasi setiap kali kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini. Evaluasi yang

dilakukan yaitu dengan melakukan perbaikan kembali desain *tracer study* yang telah di validasi dan yang lainnya. Jadi setiap tahapan dalam model ADDIE selalu melakukan tahap evaluasi untuk perbaikan-perbaikan yang akhirnya akan menjadikan suatu produk menjadi lebih baik dan berkualitas dan pada pengembangan desain *tracer study* ini setelah dilakukan evaluasi yang dibutuhkan maka desain *tracer study* berbasis *website* ini menjadi layak dan juga efektif digunakan untuk SMP Islam Terpadu At Taqwa Surabaya guna mengetahui lulusannya

## PEMBAHASAN

### Model Pengembangan Tracer Study Berbasis Website di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya

Model pengembangan yang diterapkan adalah menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze – Design – Development – Implementation – Evaluation*). Pengembangan ini menghasilkan produk berupa system *tracer study* berbasis *website* yang digunakan pada SMP Islam Terpadu At Taqwa Surabaya, dan juga dapat membantu mempermudah pencarian data alumni. Tahapan pertama yaitu analisis. Tahap awal yang dilakukan pengembangan *tracer study* ini adalah dengan melakukan observasi langsung ke SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya. Selanjutnya adalah mengidentifikasi masalah yang ada, kemudian melakukan analisis kebutuhan dan menggali potensi yang ada di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya. Setelah potensi yang ada di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya diperoleh, maka selanjutnya mengumpulkan berbagai data dan informasi yang digunakan sebagai bahan untuk memperkuat dan mengembangkan produk tertentu yang dapat mengatasi masalah tersebut. analisis yang dilakukan adalah analisis kondisi lingkungan sekolah, analisis data alumni dan *website* sekolah.

Beberapa tahapan perencanaan desain *tracer study* yaitu pengembangan *tracer study* berbasis *website* dirancang untuk alumni SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya yang bertujuan untuk mengetahui lulusan siswa. Pengembangan *tracer study* yang berbasis *website* ini mempunyai tujuan dalam desain *system* yang tepat guna dan memberikan kemudahan bagi para alumni SMP At-Taqwa Surabaya untuk mengaksesnya. Pengembangan *tracer study* merupakan anak *website* dari induk *website* sekolah. Pada tampilan *tracer study* akan dipaparkan beberapa halaman yaitu untuk registrasi alumni dan data alumni.

Tahap pengembangan sudah memulai mengembangkan *tracer study* berbasis *website* berdasarkan *flowchart* dan *storyboard* yang telah dibuat pada tahap perancangan. Sebelum melaksanakan produksi *tracer study* berbasis *website*, diperlukannya

beberapa rancangan yang berupa *flowchart* dan *storyboard*. *Flowchart* dan *storyboard* digunakan sebagai dasar dari pembuatan *tracer study* berbasis *website*. Pada tahap produksi pengembangan ini, *system tracer study* berbasis *website* yang mana bekerja sama dengan pihak pengelola *website* resmi sekolah untuk menambah halaman *tracer study*. Proses pembuatan *tracer study* dimulai dengan membuat *form* registrasi alumni lalu menambah angket *tracer study* yang wajib di isi oleh alumni. Setelah penambahan angket, halaman berikutnya adalah pencarian alumni dengan memasukkan nama alumni lalu akan muncul data alumni secara detail. Validasi merupakan tahapan selanjutnya yang dilakukan dalam pengembangan. Validasi ini dilakukan dengan menghadirkan ahli yang tentunya berhubungan dengan media yang dikembangkan. Ahli disini dibagi menjadi dua yaitu ahli media dan ahli materi. Tugas-tugas dari dua ahli ini juga berbeda ahli media bertugas untuk memvalidasi desain dari *tracer study* yang sudah dibuat, sedangkan ahli materi bertugas untuk memvalidasi isi materi dari pengembangan *tracer study* berbasis *website* yang sudah dibuat. Validasi media terdiri dari dua ahli dan validasi materi terdiri dari dua ahli.

Tahap berikutnya adalah tahap implementasi produk pada SMP Islam Terpadu At Taqwa Surabaya. Tahap implementasi ini bertujuan untuk memperoleh hasil dari *tracer study*. Menggunakan *google form* pada pengisian *tracer study* dengan responden berjumlah 25 alumni. Tahap yang terakhir adalah tahap evaluasi, pada tahap ini dilakukan evaluasi setiap kali tahapan, contohnya pada tahap *development* dilakukan evaluasi setiap kali kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini. Evaluasi yang dilakukan yaitu dengan melakukan perbaikan kembali desain *tracer study* yang telah di validasi dan yang lainnya. Jadi setiap tahapan dalam model ADDIE selalu melakukan tahap evaluasi untuk perbaikan-perbaikan yang akhirnya akan menjadikan suatu produk menjadi lebih baik dan berkualitas. Dan pada pengembangan desain *tracer study* ini setelah dilakukan evaluasi yang dibutuhkan maka desain *tracer study* berbasis *website* ini menjadi layak dan juga efektif digunakan untuk SMP Islam Terpadu At Taqwa Surabaya guna mengetahui lulusannya.

#### **Kelayakan Pengembangan *Tracer Study* Berbasis *Website* yang diterapkan di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya**

Kelayakan pada pengembangan *tracer study* berbasis *website* menggunakan uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Uji coba kelompok kecil terdiri dari lima responden. Peserta didik uji coba kelompok kecil adalah terdiri dari siswa SMP Islam Terpadu At Taqwa Surabaya yang berjumlah 5 alumni dengan alasan dapat

mewakili responden secara representative. Uji coba kelompok kecil dilakukan pada tanggal 1 – 3 Agustus 2018 melalui angket online. Berdasarkan hasil rata-rata yaitu 80,8% prosentase ini menunjukkan bahwa *tracer study* berbasis *website* termasuk kategori sangat tinggi.

Tahap selanjutnya dari uji coba kelompok kecil adalah uji coba kelompok besar dengan dua puluh responden. Responden dari uji coba kelompok besar adalah terdiri dari alumni SMP Islam Terpadu At Taqwa Surabaya yang berjumlah 20 alumni. Uji coba kelompok besar dilakukan pada tanggal 6 Agustus – 7 September 2018 melalui angket online. Berdasarkan hasil rata-rata yaitu 74,4% prosentase ini menunjukkan bahwa *tracer study* berbasis *website* termasuk kategori tinggi. Setelah melalui beberapa tahapan desain uji coba maka sistem *tracer study* berbasis *website* ini sudah layak untuk digunakan pada SMP Islam Terpadu At Taqwa Surabaya.

#### **Keefektifan dari Pengembangan *Tracer Study* yang di implementasikan di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya**

Keefektifan pengembangan yang telah di implementasikan dilakukan dengan melakukan uji validitas, reliabilitas, normalitas, linieritas, hipotesis dan regresi. Uji validitas terdapat 25 item soal dan yang tidak valid berjumlah 4 item soal, dari 21 item pertanyaan didapatkan hasil cronbach alpha 0,950 sesuai dengan dasar pengambilan keputusan diatas bahwa  $0,950 > 0,6$  dapat dikatakan bahwa kuesioner reliable. Tahap selanjutnya adalah uji normalitas, data yang digunakan adalah data dari alumni, untuk mengetahui apakah alumni yang digunakan uji lapangan nilainya normal. Hasil yang diperoleh dari uji normalitas, jika uji normalitas menunjukkan normal maka untuk perhitungan statistika dapat menggunakan uji t, namun jika hasilnya tidak normal maka dapat dihitung menggunakan statistic non parametris. Hasil uji normalitas diketahui nilai signifikasnsi  $0,2 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

Tahap selanjutnya adalah uji linearitas, data yang digunakan adalah data dari alumni, untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas(x) dengan variabel terikat(y). Berdasarkan hasil uji linearitas diketahui nilai Sig. Deviation from linearity sebesar  $0,494 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara *Tracer Study* dengan alumni.

Tahap selanjutnya adalah uji hipotesis, pengujian hipotesis yaitu dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana digunakan untuk menguji pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Syarat dari uji regresi linear sederhana yaitu meliputi valid, reliable, normal, dan linear, yang telah selesai dilakukan pada

tahap-tahap sebelumnya. Hasil konstanta sebesar 2,008, mengandung arti bahwa nilai konsisten variabel partisipasi adalah sebesar 2,008 dan hasil koefisien regresi X sebesar 0,373 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai *Tracer Study*, maka nilai partisipasi bertambah sebesar 0'373. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap Y adalah positif. Berdasarkan nilai signifikansi dari tabel Coefficients diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,00 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel *Tracer Study* (X) berpengaruh terhadap variabel Alumni (Y). Berdasarkan nilai t, diketahui nilai t hitung sebesar  $8,856 > t$  tabel 2,10, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel *Tracer Study* (X) berpengaruh terhadap variabel Alumni (Y).

## PENUTUP

### Simpulan

Desain *system tracer study* berbasis *website* yang disesuaikan dengan kebutuhan sekolah guna mempermudah mengakses data terkait alumni di SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya terdapat beberapa kesimpulan.

*Pertama*, Model pengembangan *tracer study* berbasis *website* menggunakan ADDIE atau bisa disebut *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Desain *system tracer study* berbasis *website* sesuai dengan kebutuhan sekolah menggunakan dua sub halaman yaitu sub halaman pertama berisi tentang data alumni dan sub halaman kedua kedua berisi tentang registrasi untuk alumni. Sub halaman pertama yaitu mencari data alumni dengan memasukkan nama pada kolom yang tersedia lalu tekan tombol search, dengan begitu data alumni yang dicari akan terlihat. Sub halaman kedua yaitu registrasi alumni. Pengisian pada menu registrasi yaitu mengisi beberapa data yang telah disediakan dengan disertai foto untuk mempermudah pengenalan dari data tersebut. Para alumni wajib mengisi beberapa data yang telah disediakan guna mempermudah penggalan informasi terkait alumni.

*Kedua*, Hasil kelayakan pengembangan dapat diukur oleh uji coba produk. Menilai kelayakan dari media *tracer study* dilakukan uji coba kelompok kecil dengan hasil persentase 80,8% (kategori tinggi dan tidak perlu revisi). Uji coba kelompok besar dengan hasil persentase 74,4% (kategori tinggi dan tidak perlu revisi). Maka media *tracer study* ini layak digunakan pada SMP Islam Terpadu At Taqwa Surabaya. Hasil dari validasi produk ahli media, ahli materi, uji coba kelompok kecil, hingga uji coba kelompok besar maka dapat disimpulkan desain *system tracer study* berbasis *website* layak digunakan di SMP Islam Terpadu At Taqwa Surabaya

dan telah disetujui oleh Bapak Lutfi selaku Kepala Sekolah SMP Islam Terpadu At Taqwa Surabaya.

*Ketiga*, Nilai keefektifan dapat diukur dengan melakukan uji validitas, reliabilitas, normalitas, linieritas, hipotesis, dan uji regresi. Hasil perhitungan regresi linear sederhana didapatkan bahwa perolehan nilai / hubungan (R) yaitu sebesar 0,902. Keluaran yang diperoleh dari koefisien determinasi (R square) sebesar 0,813 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (*tracer study*) terhadap variabel terikat (lulusan siswa) adalah sebesar 90%. Konstanta sebesar 2,008, serta koefisien regresi X sebesar 0,369. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan yang sudah di implementasikan dinyatakan efektif.

### Saran

Berdasarkan hasil dan simpulan, maka saran diberikan kepada pihak-pihak terkait yakni:

Pihak sekolah, khususnya pengembang IT SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya dan para alumni SMP Islam Terpadu At-Taqwa Surabaya. Desain *system tracer study* berbasis *website* ini sudah dapat dikatakan layak dan efektif sehingga dapat diterapkan atau digunakan secara permanen di *website* resmi sekolah SMP Islam Terpadu At Taqwa Surabaya. Pihak sekolah juga harus tetap memperhatikan adanya *system* baru dengan sering melakukan sosialisasi terhadap siswa yang akan lulus untuk melakukan registrasi alumni pada halaman web *tracer study*. Pihak sekolah dapat merubah isi form dari menu registrasi sesuai dengan kebutuhan sekolah yang akan datang. Alumni diharapkan mampu bekerjasama dengan pihak sekolah agar melakukan registrasi pada *website tracer study* yang telah disediakan. Alumni juga harus memasukkan data yang sebenarnya tanpa rekayasa. Jika data yang telah dimasukkan dirasa tidak sesuai, alumni dapat melakukan registrasi pada *website tracer study* yang telah disediakan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Darmadi, H. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Jhohsen. (2004). *WEB DESIGNER untuk Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia Anggota IKAPI.
- John, E., & Hassan, S. (2014). *Kamus Inggris – Indonesia: An English – Indonesian Dictionary*. Jakarta: Gramedia.
- Mustaji, Susarno, & Hadi, L. (2010). *Panduan Seminar Bidang Teknologi Pendidikan*. Surabaya: Unesa Press.

- Pargito. (2010). *Penelitian dan Pengembangan Bidang Pendidikan*. Lampung: Universitas Lampung : Program Pasca Sarjana Pendidikan IPS.
- Rudiynto, M. A. (2011). *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Schomburg, H. (2011). *Methodology and Methods of Tracer Studies*. Germany: International Centre for Higher Education Research (INCHER-Kassel) University Kassel.
- Seel, B., & Rita, C. R. (1994). *Teknologi Pembelajaran dan Kawasannya*. Washington DC: Association for Education Communication and Technology.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Tegeh, I. M. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: PT. Graha Ilmu.

