

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Informasi yang tersedia di Internet tumbuh dan berkembang sedemikian cepat dan besar, menjadikan manusia semakin mudah dalam memenuhi kebutuhannya. Informasi tersebut disediakan oleh siapapun dan darimanapun informasi itu berasal, yang ditempatkan pada suatu wadah yang dikenal dengan *website* (situs web). Pemakai akan menggunakan alamat untuk mengakses website tersebut. Berdasarkan survei dari Internet Live Stat, jumlah total *website* yang aktif saat ini (September 2014) adalah sudah melebihi 1 Milyar (1.000.000.000) dengan berbagai macam katagori yang ada. Perkembangan dan pertumbuhannya terus meningkat meskipun tidak secara signifikan, karena website adakalanya hidup dan mati seiring dengan pemeliharaan yang dilakukan oleh pemiliknya. Jumlah tersebut menunjukkan betapa besarnya informasi yang disediakan oleh Internet melalui penyediaan informasi dalam website.

Indonesia bukanlah negara baru yang memanfaatkan Internet dalam berbagai macam pekerjaan. Saat ini dengan Infrastruktur Internet yang dibangun di Indonesia melalui program-program yang dilaksanakan beberapa kementerian menjadikan negara yang tidak bisa dipandang sebelah mata dalam pertumbuhan dan perkembangan Internet. Berbagai macam bidang pekerjaan telah memanfaatkan Internet secara optimal berdasarkan fungsi dan pemenuhan akan kebutuhan informasinya.

Bidang pendidikan juga telah memanfaatkan Internet dalam proses belajar mengajarnya, dimana web dijadikan media dalam menempatkan bahan ajar atau dijadikan alat untuk mencari referensi tugas yang diberikan guru. Harapannya adalah guru menyediakan bahan ajar yang dipakai dalam pembelajarannya dan siswa mengakses bahan ajar itu kapan saja dan dimana saja tanpa terbatas ruang dan waktu atau siswa mencari pengetahuannya sendiri berdasarkan tugas yang diberikan oleh guru.

Teknologi Pendidikan dalam buku Januszewski dan Molenda (2013) mendefinisikan bahwa studi dan etika praktek untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola proses dan sumber daya teknologi yang tepat. Dengan demikian mahasiswa teknologi pendidikan

setidaknya mempunyai pengalaman dalam pembelajarannya dengan memanfaatkan teknologi untuk memfasilitasi belajar.

Observasi awal menunjukkan bahwa mahasiswa teknologi pendidikan semester 1 telah mempunyai pengalaman dalam belajar melalui teknologi khususnya Internet. Akan tetapi pengalaman yang diperoleh secara umum sebelumnya saat di sekolah menengah atas atau yang sejenis adalah hampir sama. Pengalaman belajar tersebut adalah Internet hanya digunakan untuk mencari bahan yang ditugaskan gurunya tidak lebih dari pada itu. Padahal bahan-bahan yang ada di beberapa situs tidak dapat dipercaya atau dipertanggungjawabkan informasi dan pengetahuan yang disampaikan. Selain dari pada itu siswa menghabiskan waktu lebih banyak dalam mencari bahan yang diperlukan dibandingkan guru menyediakan bahan untuk dipelajari siswanya.

B. Rumusan Masalah

Penelitian ini merupakan lanjutan dari pengembangan yang telah dilakukan sebelumnya yaitu membangun lingkungan belajar inquiry berbasis web atau lebih dikenal dengan WebQuest. Web yang telah dikembangkan memenuhi kriteria valid untuk digunakan dalam pembelajaran dengan beberapa catatan yang telah dibenahi. Dengan demikian web telah siap untuk digunakan dan diujicobakan untuk mengetahui seberapa besar hubungannya terhadap prestasi belajar terutama pada matakuliah dasar-dasar komputer.

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui hubungan WebQuest sebagai lingkungan belajar inquiry berbasis web pada matakuliah dasar-dasar komputer dengan prestasi yang dicapai pada matakuliah tersebut.

D. Manfaat dan Urgensi Penelitian

- 1) Penelitian ini memberikan nilai penting dalam penerapan WebQuest di pendidikan tinggi.
- 2) Hasil penelitian bisa digunakan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya berkaitan dengan pemanfaatan Internet, pembelajaran inquiry, maupun mahasiswa yang sedang belajar di perguruan tinggi.
- 3) Bagi mahasiswa teknologi pendidikan semester 1, WebQuest dapat memberikan pengalaman baru tersendiri bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan Internet dapat memfasilitasi belajar seseorang.
- 4) Meneruskan penelitian yang sudah ada dan memberikan kontribusi dalam Roadmap penelitian WebQuest.

E. Luaran Penelitian

- 1) Lingkungan belajar inquiry berbasis web yang telah teruji hubungan kausalnya.
- 2) Artikel ilmiah yang dipublikasikan baik dalam seminar nasional maupun jurnal nasional.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. TEKNOLOGI INTERNET

Internet adalah salah satu dari aplikasi Teknologi Informasi dan Komunikasi yang memberikan peluang besar dalam menyampaikan informasi tanpa batas ruang dan waktu. Internet tidak akan pernah ada tanpa dukungan infrastruktur jaringan komputer yang memadai yang diistilahkan sebagai teknologi komunikasi. Informasi yang disampaikan ke pengguna dalam jarak yang tak terbatas juga tidak akan pernah ada jika tidak ada yang menyediakan yang kemudian diistilahkan sebagai teknologi Informasi. Internet didefinisikan sebagai jaringan komunikasi global yang mengijinkan komputer hampir di seluruh dunia terhubung dan bertukar informasi. (dictionary.reference.com/browse/internet, 2015).

Internet menawarkan berbagai macam layanan yang disediakan oleh penyedia layanan untuk dimanfaatkan pengguna dalam rangka pemenuhan kebutuhan akan informasi. Salah satu jenis layanannya adalah *world wide web* (WWW) yang didefinisikan konten jaringan online yang diformat dalam halaman HTML (*HyperText Markup Language*), yang dapat diakses melalui Internet. (www.technopedia.com/definition/5217/world-wide-web-www, 2015). Definisi ini memberikan gambaran bahwa konten atau muatan informasi yang terdapat di dalam halaman web. Sedangkan website sendiri didefinisikan sebagai sekumpulan halaman yang saling terhubung di world wide web yang dianggap sebagai satu kesatuan, biasanya dikelola oleh satu orang atau organisasi dan ditujukan pada satu topik atau topik yang berhubungan erat. Untuk *webpage* didefinisikan sebuah dokumen yang ada di *world wide web*, yang terdiri file HTML dan file-file yang berhubungan untuk skrip dan grafis, dan seringkali *hyperlink* ke dokumen yang lain pada web.

Halaman isi dari webpage secara normal diakses oleh browser, sebuah aplikasi yang dijalankan di komputer. Secara umum halaman sebuah website bisa bersifat statis maupun dinamis. Halaman web statis menggambarkan isi dari web tersebut bersifat statis, dalam artian apabila ada perubahan maka dilakukan secara keseluruhan dan tidak bisa dilakukan secara langsung serta tidak bersifat online. Secara alami browser hanya mengenali tag HTML yang merepresentasikan tampilan konten pada browser, dan biasanya digunakan oleh web statis. Halaman web dinamis adalah

perubahan isi halaman web bisa dilakukan secara langsung, tanpa ada perubahan secara keseluruhan dan bersifat online. Web dinamik tidak secara langsung menggunakan tag HTML, tetapi menggunakan server untuk menjalankan skrip dan keluarannya adalah tag HTML yang disampaikan ke pengguna.

Saat ini secara umum menggunakan Web 2.0. Web 2.0 adalah sebuah terminologi yang digunakan untuk menjelaskan situs World Wide Web yang menekankan pada konten yang digenerasikan oleh pengguna dan kebermanfaatannya serta interoperabilitas. Tanda-tandanya adalah kemunculan blog, social-media, wiki, foto sharing, video sharing sebagai pencipta konten yang digenerasikan oleh pengguna yang berinteraksi dan berkolaborasi dalam komunitas virtual. Perbedaannya dengan Web 1.0 adalah situs webnya masih bersifat statis dimana orang hanya dibatasi secara pasif untuk melihat konten atau isi, tanpa ada interaksi, kolaborasi dalam membangun pengetahuan.

B. PEMBELAJARAN BERBASIS WEB

Web Based Learning atau belajar berbasis web adalah belajar yang menggunakan world wide web atau Internet dan metode untuk mengirimkan belajar dan pembelajaran (Alessi & Trollip, 2001). Web Based Learning juga dapat direpresentasikan belajar yang dilakukan melalui Internet, Intranet atau Extranet atau kombinasi ketiganya. (Karacapilidis, 2009; 55). Dengan demikian *Web Based Learning* itu adalah proses belajar mengajar yang memanfaatkan jaringan Internet untuk mengantarkan konten pengajarannya ditempatkan pada satu *website* dan diakses oleh browser.

Web based learning apabila diakses dari dalam aplikasi inti maka memenuhi persyaratan untuk disebut pembelajaran online. Namun, apabila mengakses bahan menggunakan aplikasi terpisah maka tidak memenuhi syarat sebagai pembelajaran Online. Sehingga istilah selanjutnya akan disebut dengan pembelajaran Online.

Klasifikasi jenis pembelajaran online terus mengalami perkembangan dari tahun 1999, 2004 sampai tahun 2010, akan tetapi pada prinsipnya sama. Berdasarkan jenis pembelajaran, maka klasifikasinya diperlihatkan pada tabel 1.

Tabel 2.1 Pembelajaran Online

Proporsi Bahan Ajar Berbasis Web	Model	Deskripsi
0%	Traditional	<ul style="list-style-type: none"> • Pengajaran tanpa memanfaatkan teknologi. • Pengajaran dengan tatap muka.
1 -29%	Web Facilitated	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan teknologi web dalam proses pembelajarannya, dimana untuk membantu peningkatan penguasaan bahan ajar yang tidak terpenuhi dalam proses tatap muka (pemberian materi tambahan melalui teknologi web) • Pemanfaatannya lebih banyak pada penyampaian silabus dan pengumpulan tugas (<i>assignments</i>)
30 – 79%	Blended	<ul style="list-style-type: none"> • Proses pembelajaran menggunakan kombinasi antara bahan ajar berbasis web dan tatap muka. • Porsi pembelajaran online lebih besar dari tatap muka • Dalam proses pembelajaran, interaksi (forum diskusi) lebih banyak dilakukan.
>= 80 %	Online	<ul style="list-style-type: none"> • Seluruh proses pembelajaran melalui online. • Tidak ada pembelajaran tatap muka.

Sumber: Boettcher & Conrad, 2010: 9

Davidson dan Rasmussen tahun 2006 mengklasifikasikan jenis pembelajaran Online-nya, dibedakan menjadi tiga Jenis yaitu: *Web Based Instruction*, *Web Enhanced Instruction*, dan *Web Supported Instruction*. *Web Based Instruction* (WBI) adalah bentuk pendidikan jarak jauh dimana pembelajaran dikirimkan sepenuhnya secara online. Dalam WBI, pebelajar dan pembelajar tidak pernah melakukan interaksi atau pertemuan tatap muka, seluruh materi pembelajaran dan ujian dikirim melalui website. *Web Enhanced Instruction* (WEI) adalah bentuk pembelajaran dimana sebagian materi atau sesi kelas dikirimkan atau dilakukan melalui website dan sebagian lainnya diajarkan dalam bentuk tatap muka. Dengan demikian dalam WEI, tidak semua materi diberikan melalui website karena pertemuan tatap muka masih tetap dilakukan. Dalam hal ini pembelajaran online menjadi pendukung untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara umum. *Web Supported Instruction* (WSI) adalah pembelajaran yang dilakukan dengan cara tradisional dan tatap muka di kelas

regular, tetapi diberi tambahan tes atau aktivitas online. (Davidson & Rasmussen (2006:19)).

1) Landasan Teori Behavioristik

Teori behavioristik yang utama adalah *classical conditioning* dan *operant conditioning*. *Classical conditioning* memfokuskan pada stimulus (kondisi eksternal) dan respon (perilaku terbuka yang dihasilkan) serta bagaimana stimulus mempengaruhi perubahan dalam respon. Sedangkan *operant conditioning* menekankan konsekuensi dari respon bukan stimulus dan berfokus pada implikasi penguatan serta hukuman.

Ada beberapa prinsip dari behaviorisme yang relevan dengan Pembelajaran berbasis web (WBI). Prinsip yang pertama adalah pengulangan (*repetition*) melalui praktik akan menguatkan pembelajaran. Prinsip yang kedua adalah pebelajar akan belajar atau menunjukkan perilaku yang diinginkan, apabila diberikan motif penguat (*reinforcement*) positif dan negatif. Prinsip yang ketiga adalah kebutuhan pebelajar untuk aktif (*active responder*) daripada pasif saat merespon stimulus pembelajaran untuk terjadinya belajar.

2) Landasan Teori Kognitivistik

Teori kognitivistik menekankan pada aktifitas pemrosesan informasi di dalam pikiran pebelajar, pemrosesan informasi mengacu pada operasi mental yang individu lalui seperti mereka menerapkan pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan. Teori belajar kognitif banyak mempengaruhi pada proses belajar mengajar dan pada desain pembelajaran.

Prinsip kognitif yang paling penting dan relevan dengan WBI adalah penemuan belajar yang memungkinkan siswa secara aktif mengalami belajar dengan memanipulasi obyek yang bisa difasilitasi oleh WBI dengan memungkinkan pebelajar menemukan jalurnya sendiri. Prinsip yang lain adalah pembelajaran berpusat pada pebelajar, yang menekankan pebelajar sebagai individual dan pusat untuk menciptakan pembelajaran yang efektif. Prinsip kognitif yang lain yang masih berhubungan dengan *learner-center* adalah bahwa pebelajar memiliki perspektif, pengalaman, dan pengetahuan sebelumnya yang mempengaruhi belajar mereka.

3) Landasan Teori Konstruktivistik

Teori konstruktivistik diturunkan dari gagasan bahwa pebelajar mengkonstruksi pengertiannya didasarkan pada pengalaman mereka dan negosiasi sosial dari pengertian itu selama belajar. Dalam pandangan konstruktivis, pebelajar berinteraksi dan berkontribusi untuk membangun pengetahuan dan ketrampilan mereka.

Prinsip-prinsip konstruktivis dapat digunakan untuk WBI dalam berbagai cara. Pebelajar dapat membantu membuat tujuan pembelajarannya sebagai aktivitas kelas. Pebelajar akan berpartisipasi dalam mengarahkan lingkungan belajar seperti membangun hubungan dengan yang lain dan bekerja dengan tenaga ahli untuk menciptakan pengalaman belajar.

C. MODEL WEBQUEST

WebQuests pertama kali dikembangkan oleh Dodge (1997) sebagai cara untuk meningkatkan pembelajaran ke tingkat yang lebih tinggi pebelajar yang memaksimalkan penggunaan web dalam *scaffolded* atau secara dukungan. Dodge (1997) mendefinisikan WebQuest sebagai: 'kegiatan berorientasi inquiry yang sebagian atau seluruh informasi yang berinteraksi dengan pebelajar berasal dari sumber di Internet. Dorongan dibalik desain tersebut adalah pedagogik. Sebuah WebQuest merupakan bentuk *scaffolded* dari situs pedagogik, dimana pebelajar ditetapkan tugas *multi-faceted* untuk diteliti atau masalah yang harus dipecahkan menggunakan *link* web tertentu.

Rancangan pembelajaran ini dikembangkan di *San Diego State University* (SDSU) oleh Bernie Dodge dan Tom March. Menurut Dodge (1997), WebQuest adalah “ *an inquiry-oriented lesson format in which most or all the information that learners work with comes from the web*”. Dapat diartikan sebagai perencanaan pengajaran yang sebagian besar materi yang disajikan dalam WebQuest ini bersumber dari Internet dan diakses menggunakan Internet.

WebQuest adalah sebuah perencanaan pembelajaran inquiry yang mengharuskan pebelajar untuk berproses, mengaplikasikan dan menghadirkan informasi dari yang mereka dapatkan baik dari Internet atau sumber lainnya. WebQuest adalah salah satu sarana pembelajaran berbasis web yang dapat didesain oleh pembelajar dengan memanfaatkan WebBlog yaitu sebuah aplikasi sederhana yang telah tersedia di berbagai situs dan dapat digunakan oleh pembelajar untuk menyediakan pembelajaran berbasis web sebagai komplemen yang dapat diakses pebelajar secara *online*.

WebQuest biasanya dirancang untuk bertahan selama beberapa periode mengajar dan melibatkan kolaborasi, belajar mandiri yang terstruktur sekitar agar lebih tinggi tugas kognitif. (March 2004: 42-4). WebQuests adalah cara penataan dan mengarahkan pembelajaran tingkat tinggi menggunakan komputer (Benz 2001). Oleh karena itu mereka adalah salah satu contoh dari apa yang Jonassen (2000: 9) menggambarkan sebagai 'mindtools'. Mindtools adalah: '(c) alat berbasis komputer dan pembelajaran lingkungan yang ... memfasilitasi berpikir kritis dan pembelajaran tingkat tinggi'. Sebagai mindtool, WebQuest membutuhkan aktivitas kognitif. Hal ini dirancang untuk mengembangkan dan merangsang interaksi kognitif dan kreatif dengan lingkungannya sebagai dimediasi melalui Internet (Kirschner dan Whopereis 2003). Sebuah WebQuest berbeda dari situs standar karena memerlukan pebelajar aktif terlibat dengan bahan yang akan di-inquiry bekerjasama dengan pebelajar lain. Tantangan untuk Desainer WebQuest sering tidak terpenuhi. Banyak disebut WebQuest tidak memenuhi hal definisi Dodge karena tugas tidak cukup menantang untuk pebelajar (March 2004: 42). Dalam WebQuest pebelajar harus berinteraksi dengan pengetahuan baru untuk merumuskan hipotesis baru, atau untuk membuat artefak baru dimana penggunaan komputer sangat penting.

Rancangan pembelajaran model WebQuest ini kebanyakan mengharuskan pebelajar untuk mengerjakan dan menyelesaikan tugas dengan mempresentasikan hasilnya didepan kelas atau menulis sebuah laporan. Tugas-tugas ini dapat mencakup pembentukan proyek, *videoconference* multimedia, menggunakan *e-mail*, *database*, dan *spreadsheet*, serta segudang teknologi yang lain. WebQuest dirancang dengan tujuan menanamkan pada mahapebelajar untuk menjalankan pembelajaran di Internet dengan tugas yang jelas dalam pikiran, mengambil data dari berbagai sumber, dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis pebelajar (Dodge, 1997).

Belajar melalui WebQuest dapat meningkatkan kemampuan pebelajar dalam penggunaan teknologi, pengetahuan, dan pemahaman. WebQuest memiliki beberapa materi lain yang dapat diakses seperti komponen audiovisual. WebQuest mampu meningkatkan keaktifan pebelajar untuk belajar, baik secara individu maupun kelompok selama pembelajaran membaca.

WebQuest terstruktur juga potensial digunakan pada aktivitas yang berpusat pada pebelajar atau *student-centered* dan lebih ditujukan untuk merangsang pebelajar melakukan aktivitas yang bermakna dan menyenangkan yang berhubungan dengan

Internet. Dengan demikian dapat menumbuhkan motivasi belajar yang lebih baik yang nantinya juga akan berpengaruh terhadap hasil belajar pebelajar.

Dodge (1997) menyatakan bahwa: Manfaat yang diperoleh dari WebQuest adalah: (a) menggunakan WebQuest lebih efisien waktu karena lebih terorganisir dan fokus dalam menggunakan atau menerapkan informasi, bukan hanya sibuk mencari-cari informasi, (b) WebQuest memperpanjang berfikir pebelajar ke tingkat yang lebih tinggi dari taksonomi bloom, analisis, sintesis, dan evaluasi, (c) WebQuest juga mendukung berbagai praktik pembelajaran dan kognitif seperti berfikir kritis dan pemecahan masalah melalui penilaian autentik, pembelajaran kooperatif, *scaffolding*, dan integrasi teknologi.

1) Tujuan Pengembangan WebQuest

WebQuest adalah salah satu pembaharuan dalam dunia pendidikan yang mampu menghilangkan kejenuhan pebelajar dalam belajar, karena pebelajar akan langsung terhubung dengan jaringan Internet. WebQuest ini juga menuntut pebelajar lebih mandiri dalam melaksanakan tugasnya, karena setiap pebelajar diharapkan akan berhadapan sendiri-sendiri pada web ini. Selain itu, tujuan pembuatan menggunakan model WebQuest diharapkan pola pikir pebelajar semakin tertata rapi, karena pebelajar semakin sering diberikan materi yang bersifat *problem solving* maka pola pikir pebelajar akan semakin berkembang dan juga semakin luas. Ini dikarenakan pebelajar akan selalu berfikir untuk selalu mendapatkan informasi dan mencari solusi untuk memecahkan masalah yang ada.

2) Karakteristik WebQuest

WebQuest adalah salah satu media pembelajaran berbasis *web* yang menggunakan Internet dalam proses pembelajaran. WebQuest didasarkan pada proses inquiry dan konstruktivisme. WebQuest juga menggabungkan pembelajaran kooperatif dan kolaboratif, saat pebelajar berkelompok dan penyelesaian tugas. WebQuest juga dapat membantu pebelajar dalam menyaring melalui website dan dengan demikian fokus pada penggunaan informasi daripada mencari informasi dan dapat membangun melek akademis dengan melibatkan pebelajar untuk menarik kesimpulan yang tidak hanya dilaporkan tetapi di eksplorasi.

Roblyer (2012) mengemukakan ada tiga jenis proyek berbasis web (*web-based project*) yaitu *Interpersonal exchanges*, *information collection and analysis* dan

problem solving. WebQuest adalah termasuk jenis mengumpulkan dan mengkoleksi informasi. Dalam rancangan kegiatannya salah satu komponen WebQuest adalah Task. Komponen rubrik menjadi acuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan dalam komponen proses dan terjadi proses mengumpulkan dan mengkoleksi informasi,

3) Komponen WebQuest

a) Pendahuluan

Bagian pengantar yang menyediakan informasi latar belakang dan memotivasi pebelajar untuk mengerjakan tugas. Bagian ini juga memberikan gambaran tentang tujuan belajar.

b) Tugas

Tugas harus bisa mencerminkan indikator-indikator yang akan dicapai pebelajar setelah menyelesaikan tugas. Langkah pertama yang dilakukan oleh pembelajar dalam menyusun tugas adalah menemukan sumber daya atau *link* yang relevan untuk sebuah topik tertentu di *web*. Kemudian, pembelajar merencanakan suatu kegiatan bagi pebelajar yang menggabungkan informasi dari berbagai situs. Tugas yang diberikan harus menarik dan harus merangsang pebelajar untuk berpikir kritis.

c) Proses

Bagian ini merupakan langkah-langkah yang harus dilalui dalam menyelesaikan tugas, dengan mengaitkan *link* dalam setiap langkah. Laman ini sebagian besar akan berisi link-link terkait dengan materi yang harus dikuasai melalui tugas yang diberikan.

d) Evaluasi

Untuk mengevaluasi pekerjaan pebelajar, maka WebQuest membutuhkan satu rubrik. Standar yang digunakan harus adil, jelas, konsisten, dan khusus untuk menilai tugas-tugas. Banyak teori penilaian, standar, dan konstruktivisme berlaku untuk WebQuest. Tujuan yang jelas, penilaian yang cocok untuk tugas-tugas tertentu, dan melibatkan pebelajar dalam proses evaluasi.

e) Kesimpulan

Bagian ini merupakan bagian tentang kesimpulan dari semua materi yang telah diajarkan. Kesimpulan ini memberitahukan tentang apa yang telah diperoleh setelah melalui proses pembelajaran dengan WebQuest tersebut.

f) Laman Pembelajar (guru, instruktur, dosen, pengembang)

Pada bagian ini berisi tentang pesan dan kesan pembelajar terhadap yang telah mengikuti proses WebQuest hingga selesai.

4) Ciri-ciri WebQuest yang berkualitas

Dalam penyusunan rancangan pembelajaran media *web* menggunakan model WebQuest tidak ada yang terbaik, yang ada adalah bagaimana media *web* menggunakan model WebQuest itu dapat mendidik pebelajar dan dapat menarik minat pebelajar untuk belajar. Seiring berjalannya waktu, media *web* menggunakan model WebQuest ini dapat dievaluasi dan diperbaiki oleh pembuatnya disesuaikan dengan hasil dari hasil pembelajaran pebelajar. Berikut ini kriteria WebQuest yang baik menurut Dodge (2001)

- a. Judul harus menarik minat pebelajar untuk belajar informatif
- b. Pengantar yang digunakan harus bisa menumbuhkan motivasi pebelajar dalam belajar serta dapat memberi gambaran yang akan dipelajari
- c. Tugas yang diberikan kepada pebelajar harus sesuai dengan materi yang diajarkan serta dapat mendorong pebelajar untuk berpikir lebih, dalam arti pebelajar tidak hanya berpikir saja namun juga dapat menganalisis, memilih materi dari berbagai sumber yang ada, membagi ilmu dengan pebelajar yang lainnya serta mampu menarik kesimpulan dari apa yang telah dipelajari
- d. Dalam proses pembelajaran, pemisahan antara tugas individu dan kelompok harus jelas, jadi peran pebelajar akan semakin terlihat disini
- e. Sumber belajar yang diambil langsung dari Internet juga harus jelas dan mudah diakses agar memudahkan proses belajar pebelajar. Selain itu, sumber belajar harus mencukupi kebutuhan pebelajar untuk menyelesaikan tugas
- f. Pada tahap evaluasi, hal-hal atau kriteria yang menjadi bahan evaluasi dituliskan dengan jelas
- g. Kesimpulan ini harus mendorong pebelajar untuk belajar lebih lanjut dalam memahami materi serta tambahan informasi dari pebelajar akan menambah pengetahuan dari pebelajar

D. Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata, yakni prestasi dan belajar. Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia, pengertian prestasi adalah

hasil yang telah dicapai(dari yang telah dilakukan, dikerjakan, dan sebagainya) (1991: 787). Sedangkan menurut Saiful Bahri Djamarah (1994: 20-21) dalam bukunya *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*, bahwa prestasi adalah apa yang telah dapat diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja. Dalam buku yang sama Nasrun Harahap, berpendapat bahwa prestasi adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan siswa berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada siswa. Dari pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan seseorang atau kelompok yang telah dikerjakan, diciptakan dan menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan bekerja.

Selanjutnya untuk memahami pengertian tentang belajar berikut dikemukakan beberapa pengertian belajar diantaranya menurut Slameto (2003: 2) dalam bukunya *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya* bahwa belajar ialah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Muhibbin Syah (2002: 136) bahwa belajar adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Begitu juga menurut James Whitaker yang dikutip oleh Wasty Soemanto (2006: 98-99), belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan dan pengalaman. Berdasarkan beberapa pendapat di atas bahwa belajar merupakan kegiatan yang dilakukan secara sadar dan rutin pada seseorang sehingga akan mengalami perubahan secara individu baik pengetahuan, keterampilan, sikap dan tingkah laku yang dihasilkan dari proses latihan dan pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Winkel mengatakan (1989) bahwa “prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seorang siswa dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya”. Prestasi belajar merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya baik dari dalam diri (faktor internal) maupun dari luar (faktor eksternal) individu, menurut Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (1991: 130). Berdasarkan beberapa batasan diatas, prestasi belajar dapat diartikan sebagai kecakapan nyata yang dapat diukur yaitu berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai interaksi aktif antara subyek belajar dengan obyek belajar selama berlangsungnya proses belajar mengajar untuk mencapai hasil belajar.

Dalam pelaksanaannya terdapat perbedaan antara administrasi akademik pendidikan di Perguruan tinggi (PT) dengan pendidikan dasar dan menengah. Perbedaan itu dapat dilihat dari mata pelajaran dan jadwal kegiatan. Jika dilihat dari sekolah dasar dan menengah dapat mengalami persamaan dalam mata pelajaran di angkatan yang sama, sedangkan di Perguruan Tinggi untuk mata pelajaran setiap angkatan saja bisa berbeda. Hal ini disebabkan karena dalam Perguruan Tinggi menggunakan Sistem Kredit Semester(SKS). Sistem Kredit Semester merupakan suatu sistem penyelenggaraan pendidikan dimana beban studi mahasiswa, beban kerja tenaga pengajar dan beban penyelenggara lembaga pendidikan dinyatakan dalam satuan kredit semester. Jadi, satuan kecil sebagai satuan program pendidikan yang dipergunakan sebagai dasar administrasi akademik adalah semester. SKS sangat membantu dalam usaha menyelesaikan studi dengan hasil yang maksimal. Pengambilan SKS di perguruan tinggi dapat disesuaikan agar tidak mengganggu kegiatan perkuliahan sehingga memperoleh hasil yang maksimal tanpa ada tekanan. Sistem penilaian hasil studi di Perguruan Tinggi tidak lagi menggunakan sistem penilaian dari angka 0 sampai dengan 100. Penilaian hasil belajar untuk setiap mata kuliah dinyatakan dengan huruf A, B, C, D dan E yang masing-masing berbobot 4, 3, 2, 1 dan 0. Universitas Negeri Malang menggunakan penilaian sebagai berikut :

Tabel 2.2 Prestasi Nilai akademik

Taraf Penguasaan Kemampuan	NILAI	
	Huruf	Angka
Nilai \geq 85	A	4,00
85 > Nilai \geq 80	A-	3,70
80 > Nilai \geq 75	B+	3,30
75 > Nilai \geq 70	B	3,00
70 > Nilai \geq 65	B-	2,70
65 > Nilai \geq 60	C+	2,30
60 > Nilai \geq 55	C	2,00
55 > Nilai \geq 40	D	1,00
Nilai < 40	E	0

(Pedoman Pendidikan Universitas Negeri Malang; tabel 9, 2014)

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yang didasari oleh filsafat positivisme yang memandang setiap realitas/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relative tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Karena itu, sebelum dilakukan penelitian dapat disusun dan dirancang secara detail dan tidak akan berubah-ubah selama penelitian berlangsung. Penelitian ini cenderung dilakukan secara terpisah antara peneliti dengan obyek yang diteliti. Karena itu, proses penelitian dilakukan dari 'luar' dengan menggunakan pengukuran disertai analisis secara statistik sehingga penelitian mengimplikasikan, bahwa pendekatan ini menggunakan metode kuantitatif.

B. Prosedur Penelitian

Tahap 1

Dalam tahap ini dilakukan persiapan diantaranya mengkaji pustaka-pustaka yang relevan, memeriksa kembali WebQuest yang telah dikembangkan. Pemeriksaan meliputi ketersediaan kaitan (*link*) ke web yang terdapat informasi pengetahuan yang dibutuhkan saat pembelajaran dilaksanakan.

Tahap 2

Pengembangan instrumen dilaksanakan pada tahap ini, meliputi data apa saja yang diperlukan dalam penelitian. Setelah menetapkan data apa saja yang diperlukan, langkah berikutnya adalah mengambil data prestasi belajar mahasiswa dalam mata kuliah dasar-dasar komputer dan pengambilan data. Termasuk disini adalah keterlibatan peneliti dalam mengambil data pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh mahasiswa. Untuk memperoleh gambaran secara lengkap atas pembelajaran yang dilakukan, maka data diperoleh juga dengan melakukan wawancara terstruktur dengan jawaban terbuka kepada mahasiswa. Wawancara dilakukan dengan menggunakan agen-agen yang berjumlah 6 orang. Hasil wawancara direkam secara individual dan direkapitulasi dalam bentuk tabel dan disajikan untuk pengolahan data lebih lanjut.

Tahap 3

Analisis data adalah tahap berikutnya yang dilaksanakan untuk mengobservasi data dan menguji secara statistik data yang diperoleh. korelasi product moment pearson

dilaksanakan untuk memperoleh adanya hubungan antara dua variabel yaitu WebQuest dan prestasi belajar. Begitu pula dengan analisa deskriptif pembelajaran yang dilaksanakan.

Tahap 4

Setelah seluruh tahapan dilalui, tahap terakhir adalah pembuatan laporan atas penelitian yang telah dilaksanakan. Laporan ini meliputi hasil penelitian yang berupa deskriptif dan kuantitatif terhadap hubungan antara dua variabel yang dijadikan objek penelitian.

C. Lokasi dan subjek penelitian

Penelitian dilaksanakan di laboratorium Dasar-Dasar Komputer jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang.

Subjek Penelitian adalah mahasiswa S1 Teknologi Pendidikan angkatan 2017 sejumlah 35 orang dalam satu offering.

BAB IV

HASIL dan PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Untuk melaporkan hasil penelitian dibagi menjadi tahapan-tahapan yang telah dilaksanakan yaitu tahap pertama tentang keberfungsian webquest, tahap kedua pengembangan instrumen yang dijadikan patokan dalam memperoleh data berupa tanggapan mahasiswa dalam pembelajaran yang telah dilaksanakan, tahap ketiga menganalisis data yang diperoleh yaitu instrumen yang sudah disampaikan serta data prestasi hasil belajar.

B. Hasil Tahap I

Telah diperiksa kembali seluruh link rujukan yang menjadi referensi mahasiswa dalam belajar. Ada beberapa link rujukan yang sudah tidak berfungsi, dan sudah diperbaiki atau diganti dengan link yang baru merujuk pada materi yang telah disiapkan. Observasi rujukan dan revisi pada webquest dilakukan pada bulan September 2017 dan dinyatakan lengkap.

Terkait dengan pembagian kelompok dan materi yang telah disiapkan maka ada materi yang tidak dibahas, karena materinya ada 7, sedangkan pembagian kelompoknya ada 6. Dengan demikian ada materi yang tidak dijadikan bahasan dalam distribusi kelompok yaitu materi scanner. Satu kelompok terdiri dari 6 orang yang dipilih secara acak dan tiap kelompok diketuai oleh satu orang. Pembelajarannya mengikuti langkah-langkah dalam webquest yang tersajikan dalam menu-menu yaitu pendahuluan, tugas, proses, evaluasi, simpulan.

C. Hasil Tahap II

Tahap II adalah kegiatan mengumpulkan data terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Data yang dikumpulkan meliputi jumlah akses ke laman webquest sebelum dan sesudah pembelajaran, data dari skor instrument berupa angket yang didistribusikan kepada mahasiswa terhadap pembelajaran webquest yang telah dilaksanakan, data prestasi belajar yang diperoleh dari SIAKAD UM pada matakuliah Dasar Komputer dan data berupa transkrip wawancara serta tanggapan atas pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Alamat WebQuest yang digunakan untuk pembelajaran adalah <http://zunal.com/webquest.php?w=261794> dikembangkan sejak 30 Oktober 2014. Web ini adalah salah satu diantara 33 webquest yang ada dan dikembangkan oleh sivitas akademika Universitas Negeri Malang. Webquest ini bertemakan peripheral pendukung komputer yang terdiri dari, Keyboard, Mouse, HardDisk, CD/DVD ROM, Printer, Monitor dan Scanner. Sejak dikembangkan sampai observasi pertama yang dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2017 webquest dasar komputer telah diakses sebanyak 1644 kali (*hits*) dan ini dijadikan baseline pra pembelajaran. Perhitungan tersebut oleh pengembangnya www.zunal.com didasari atas jumlah total akses laman yang ada pada webquest tersebut, sehingga bukan tiap laman yang diakses oleh pengguna. Pasca pembelajaran dengan menggunakan webquest, berdasarkan data yang dipaparkan pada laman webquest dengan tema dasar komputer pada tanggal 19 Oktober 2017 telah diakses sebanyak 2821 kali. Sedangkan sampai 30 Oktober 2017 webquest dasar komputer telah diakses sebanyak 3818 kali. Akhir Desember 2017 webquest dasar komputer diakses sebanyak 4200 kali.

Untuk angket yang telah disebar kepada mahasiswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran webquest sebanyak 110 eksemplar. Ada 10 butir pernyataan yang menggunakan skala Lickert dimana tiap butirnya adalah berisi tanggapan mahasiswa atas aktivitas belajar melalui webquest. Angket yang digunakan untuk langkah selanjutnya adalah 44 eksemplar. Hal ini disebabkan karena ada mahasiswa yang mengundurkan diri dari jurusan Teknologi Pendidikan sejumlah 6 orang, sehingga sisanya adalah 104 orang. Hasil wawancara juga memberikan kontribusi tersendiri terhadap penurunan jumlah mahasiswa yang bisa dianalisis yaitu menjadi 52 orang atau 52 orang tidak dilibatkan dalam analisis. Penurunan ini disebabkan karena terdeteksi bahwa mahasiswa tidak menggunakan webquest dalam pengerjaan tugasnya. Ada beberapa alasan mahasiswa tidak menggunakan webquest yaitu tidak terbiasa belajar menggunakan webquest, lebih suka menyelesaikan tugasnya secara bebas mencari di Internet, ada mahasiswa teknopobia (ketakutan terhadap teknologi) dan ada yang langsung mengakses web penyedia konten presentasi terutama yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan kepadanya. Dengan demikian data yang digunakan untuk analisis berikutnya adalah sejumlah 52 mahasiswa atau 50% dari total 104 angket yang telah kembali. Tabel pada lampiran 1 adalah merepresentasikan skor tanggapan atas pernyataan yang telah diisi oleh mahasiswa. Uji reliabilitas skor Cronbach Alpha-nya adalah 0,694. Skor tersebut menunjukkan bahwa data yang

diperoleh melalui pengisian angket adalah reliabel (handal). Dengan demikian data tersebut bisa digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Data prestasi akademik diperoleh dari dosen pembina matakuliah yang diambil dari SIAKAD UM. Dengan pertimbangan yang telah disampaikan sebelumnya maka data yang dipakai untuk analisis adalah 52 orang mahasiswa. Lampiran 3 merepresentasikan data prestasi akademik dari 52 orang mahasiswa yang digunakan untuk analisis.

Untuk data yang diperoleh dari hasil wawancara adalah seluruh mahasiswa sejumlah 104 orang. Hal ini dilakukan untuk memperoleh gambaran secara utuh terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan. Butir-butir pertanyaan meliputi aktifitas pembelajaran yang telah dilakukan oleh mahasiswa. Strateginya adalah mahasiswa menjawab pertanyaan awal yang diajukan oleh pewawancara yaitu “Apakah anda belajar menggunakan WebQuest?” apabila jawabannya “ya”, maka wawancara dilanjutkan dengan pertanyaan pendalaman berikutnya. Jika jawabannya “tidak” maka pertanyaan tidak dilanjutkan dan angket pembelajarannya tidak disampaikan. Pertanyaan berikutnya adalah tentang frekuensi mahasiswa dalam mengakses laman-laman WebQuest dan yang terakhir adalah tanggapan umum terhadap webquest itu sendiri bagi mahasiswa yang menggunakannya.

D. Hasil Tahap III

Kegiatan tahap III meliputi tahap analisa data dengan menggunakan uji statistik yang diperoleh baik dari wawancara, angket maupun prestasi belajarnya. Ada beberapa analisis yang dilakukan yaitu analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan data wawancara, angket dan prestasi belajarnya. Sedangkan analisis kuantitatif dengan melakukan pengujian hubungan atau korelasi antara webquest dengan prestasi akademik matakuliah dasar komputer.

Hasil wawancara memberikan gambaran yang jelas kepada peneliti bahwa dari 104 mahasiswa yang mengikuti matakuliah dasar komputer, hanya 52 orang yang mengakses dan belajar menggunakan webquest. WebQuest tidak lagi menjadi web yang bisa memenuhi kebutuhan mahasiswa dalam mengumpulkan informasi, karena mahasiswa membutuhkan pengetahuan yang lebih banyak untuk melengkapi tugas yang tercantum dalam webquest. Laman proses memang menjadi laman yang paling sering diakses, akan tetapi menurut responden belum cukup lengkap untuk memenuhi

kebutuhan dalam menyelesaikan tugas. Laman tugas juga menjadi yang paling sering diakses oleh 104 mahasiswa, akan tetapi mahasiswa hanya membutuhkan informasi tentang tugas yang harus dikerjakan, setelah itu mahasiswa mencarinya dengan cara “googling” atau mencari dengan mesin pencari.

Untuk memperoleh hubungan antara webquest dengan prestasi belajar, maka analisis statistik diperlukan dengan menggunakan uji korelasi. Uji korelasi ini menggunakan teknik korelasi product moment, karena digunakan untuk membuktikan hipotesis hubungan antara variable independen dengan variable dependen. Korelasi ini akan memberikan nilai koefisien korelasi dan signifikansinya sebuah hubungan. Hasil uji korelasi dengan menggunakan software SPSS versi 20 seperti pada lampiran 4. Koefisien korelasi diperoleh 0,624 dengan signifikansi 0,000 artinya adalah bahwa antara webquest dengan prestasi belajar akademik ada hubungan yang kuat dan signifikan. Skor 0,624 adalah terkatagorikan kuat menurut Sugiyono (2010). Catatannya adalah tidak seluruh mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dasar komputer dilibatkan karena ada pertimbangan yang telah dijelaskan sebelumnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan pengaruh yang besar terhadap penelitian-penelitian selanjutnya, karena berdasarkan bukti wawancara di lapangan. Bukti tersebut memberikan dampak tersendiri terhadap analisis yang dilakukan, karena harus mengeliminasi mahasiswa yang pada awalnya disertakan dalam penelitian. Eliminasi ini diperlukan untuk memperoleh bukti keterhubungan antara webquest dengan prestasi akademik. Setengah dari populasi harus dieliminir untuk pengujian selanjutnya, karena berdasarkan wawancara mahasiswa tidak sepenuhnya menggunakan webquest atau bahkan tidak sama sekali dan juga dikhawatirkan akan mengganggu hasil penelitian.

Angket responden webquest yang disampaikan kepada mahasiswa memberikan hasil yang valid dan handal dengan Cronbach alpha sebesar 0,694. Dengan demikian data bisa diolah lebih lanjut untuk keperluan analisis. Total nilai terkecil adalah 30 dan terbesar adalah 38, sedangkan rata-rata skor total responden menjawab pernyataan adalah 32,864 dengan nilai tengah 32 dan data masih tergolong normal.

Dengan koefisien korelasi sebesar 0,694 dan signifikansi 0,000 memberikan hasil adanya hubungan antara webquest dengan prestasi belajar. Walaupun hasil ini belum bisa dijadikan tolak ukur keberhasilan sebuah pembelajaran berbasis web dan pembelajaran dengan Internet, tetapi bisa memberikan arti tersendiri terhadap pembelajaran terutama di pendidikan tinggi.

B. SARAN

Secara umum pembelajaran webquest bisa digunakan untuk pembelajaran berbasis web dan memanfaatkan sumber daya Internet yang kaya informasi. Informasi yang disediakan berupa pengetahuan yang terpercaya dan sudah divalidasi oleh pembina matakuliah, sehingga pebelajar terhindarkan oleh situs-situs web yang memberikan informasi yang menyesatkan bahkan salah secara materi. Meskipun demikian agar penelitian lebih dioptimalkan kembali pada informasi yang disediakan di proses, karena bukti wawancara menunjukkan ada link rujukan yang tidak bias diakses, karena situs penyedia tidak bisa akses. Hal ini disebabkan berbagai macam sebab yaitu situs tersebut ditutup oleh penyedia web atau oleh penulisnya. Untuk itu

Pembina matakuliah harus selalu memeriksa keberadaan web tersebut, sehingga apabila terjadi peristiwa tersebut maka merevisi link rujukan dengan yang baru dan bisa dijadikan pengganti.

Laman tugas perlu ada peninjauan kembali baik itu strategi penugasannya maupun konten tugas itu sendiri. Peninjauan tersebut juga bisa berupa produk akhir yang harus diselesaikan oleh mahasiswa. Ini terkait juga dengan kesesuaian webquest digunakan untuk pendidikan tinggi, karena bukti wawancara memberikan hasil 50% populasi tidak menggunakan laman proses dalam pembelajarannya. Mahasiswa cenderung untuk mencari informasi tersebut melalui mesin pencari (*search engine*). Dengan demikian perlu dikaji kembali pada saat dipergunakan di pendidikan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, H. A., & Supriyono, W. (1991). *Psikologi belajar*. Rineka Cipta.
- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (2000). *Multimedia for learning: Methods and development*. Allyn & Bacon, Inc..
- Benz, P. (2001). Webquests, a constructivist approach. URL: <http://www.ardecol.ac-grenoble.fr/english/tice/enwebquests.htm>. Diakses 12 September 2010.
- Boettcher, J. V., & Conrad, R. M. (2010). *The online teaching survival guide: simple and practical pedagogical tips*. Published by Jossey-Bass. San Francisco. US
- Davidson, G. S, & Karen. Rasmussen. (2006). *Web-Based Learning design, implementation dan evaluation*. Pearson Education Ltd. New Jersey
- Djamarah, S. B. (1994). *Prestasi belajar dan kompetensi guru*.
- Dodge, B. (1997). Some thought about WebQuest, (online), (http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html), diakses 16 Maret 2015.
- Dodge, B. (2001). A rubrics for evaluating WebQuest, (Online), (<http://webquest.sdsu.edu/webquestrubric.html>), diakses 16 Maret 2015.
- Januszewski, A., & Molenda, M. (Eds.). (2013). *Educational technology: A definition with commentary*. Routledge.
- Jonassen, D. (2000) *Komputers as mindtools for schools: Engaging critical thinking*, Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Karacapilidis, Nikos. (2009). *Solutions and innovations in web-based technologies for augmented learning: improved platforms, tools, and applications*. Information Science Reference. USA
- Kirschner, P. and Whopereis, G.J.H. (2003) *Mindtools for Teacher Communities: a European Perspective IN: Technology, Pedagogy and Education*, Vol. 12 No. 1 2003
- Malang, U. N. (2014). *Pedoman Pendidikan*.

- March, T. (2004) The Learning Power of WebQuests. *IN: Educational Leadership*. December 2003/January 2004.
- March, Tom. (2001), Working The Web For Education: Theory And Practice For Integrating The Web For Learning. [Online] diakses dari <http://tommarch.com/writings/theory/>. Tanggal 15 Maret 2015.
- Roblyer, M., D. (2012). Integrating educational technology into teaching 6th edition. Prentice Hall. US.
- Slameto, B. (2003). Belajar: Faktor-faktor yang mempengaruhinya edisi revisi. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Soemanto, W. (2006). Psikologi pendidikan.
- Syah, M. (2002). Psikologi Pendidikan Edisi Kedua. *Jakarta: Prenada Media Grup*.
- Website dictionary. (2015). dictionary.reference.com/browse/internet, diakses tanggal 20 April 2015.
- Website dictionary. (2015). www.technopedia.com/definition/5217/world-wide-web-www, 2015. diakses tanggal 20 April 2015.
- Winkel, W. S. (1989). *Psikologi pengajaran*. Gramedia.