

EFEKTIVITAS *BLENDED LEARNING* MENGGUNAKAN APLIKASI *TELEGRAM*

Katwakibul Qamar, Selamat Riyadi

Universitas Kanjuruhan Malang

Email : ikings94@unikama.ac.id, selametriyadi@unikama.ac.id

Abstract: This study aims to determine the effectiveness of Blended Learning using Telegram applications in Basic Mathematics lectures. Blended Learning is a learning that combines offline sessions (face-to-face) with online sessions (internet). The research design used field research with qualitative approach. Participants of this research are students of Universitas Kanjuruhan Malang who are taking Basic Mathematics course with 31 students. Activity of participants during the learning process is active, the response of participants in general has good acceptance level and Mastery of concept of participant in Basic Mathematics lecture with Blended Learning using Telegram application categorized well.

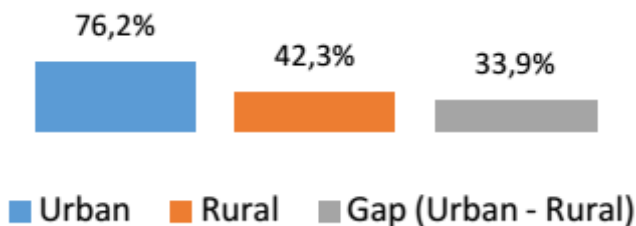
Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *Blended Learning* menggunakan aplikasi Telegram pada perkuliahan Matematika Dasar. *Blended Learning* merupakan pembelajaran yang menggabungkan sesi *offline* (tatap muka) dengan sesi *online* (internet). Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Partisipan penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang yang sedang menempuh mata kuliah Matematika Dasar dengan jumlah 31 mahasiswa. Aktivitas partisipan selama pembelajaran berlangsung aktif, respon partisipan secara umum memiliki tingkat penerimaan baik serta penguasaan

konsep partisipan dalam perkuliahan Matematika Dasar dengan *Blended Learning* menggunakan aplikasi *Telegram* berkategori baik.

Keywords: Aplikasi Telegram; Efektivitas; Blended Learning.

PENDAHULUAN

Penggunaan internet menggunakan *smartphone* berbanding lurus dengan perkembangan teknologi informasi. Yusrizal¹ menyatakan bahwa pertumbuhan penggunaan internet yang sangat pesat serta semakin banyaknya *device* yang terkoneksi ke internet melalui *Internet of Things* mengakibatkan terjadi lonjakan arus data pada internet. Sekitar 76,2% dari total jumlah responden wilayah urban dan 42,3% dari total jumlah responden wilayah rural telah memiliki akses internet dalam keluarga seperti yang ditunjukkan pada gambar 1. Kepemilikan akses internet merupakan kepemilikan melalui jaringan tetap (*fixed*) maupun jaringan bergerak (*mobile*), dalam hal ini termasuk penggunaan internet dengan menggunakan peralatan yang memungkinkan akses internet selain komputer seperti telepon selular, PDA/ *Smartphone* maupun tablet². Meskipun terdapat selisih penggunaan internet baik di daerah perkotaan maupun pedesaan, namun menunjukkan bahwa penggunaan internet berdasarkan kepemilikan akses cukup tinggi.



Gambar 1. Kepemilikan Akses Internet (Yusrizal, 2016)

Tantangan pendidikan sekarang ini adalah memenuhi tuntutan kecepatan teknologi informasi yang menjadi budaya generasi muda. Para mahasiswa sebagai generasi muda selalu membawa *smartphone*

sebagai alat komunikasi dan informasi dimana saja. Namun menurut penelitian yang dilakukan oleh Utama³ ditemukan bahwa di kalangan mahasiswa Universitas Negeri Surabaya lebih tertarik untuk memanfaatkan gadget yang mereka miliki sekedar untuk berkomunikasi daripada untuk mengerjakan tugas kuliah maupun mencari informasi. Penelitian yang dilakukan oleh Novianto⁴ menemukan motif kognitif dan motif interaksi sosial merupakan motif terbesar dalam menggunakan internet, tetapi ditemukan motif untuk kepentingan informasi yang disebabkan adanya kebutuhan akan informasi ilmiah terkait dengan kepentingan akademik berupa tugas perkuliahan, hasil penelitian, menunjang penyelesaian tugas akhir, memperkaya sumber belajar, untuk memenuhi rasa keingintahuan terhadap informasi yang sedang berkembang, serta untuk menyiapkan bahan yang terkait dengan materi perkuliahan.

Penggunaan *smartphone* merupakan tantangan bagi para pendidik untuk mengembangkan model pembelajaran. Salah satu bentuk model pembelajaran yang melaksanakan pembelajaran berbasis internet atau yang lebih dikenal sebagai *e-learning* adalah *Blended Learning*. Model *Blended Learning* merupakan bagian dari *e-learning* dengan memadukan pembelajaran *online* (internet) dengan pembelajaran *offline* (tatap muka). Pembelajaran *online* pada *Blended Learning* mengupayakan pembelajaran dengan mengintegrasikan teknologi sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar.

Aplikasi yang dapat digunakan dalam pembelajaran *online* adalah aplikasi *Messenger*. Aplikasi messenger dapat dimanfaatkan dalam *Blended Learning* sebagaimana yang dilakukan oleh Qamar⁵ dengan aplikasi *Whatsapp*. Kelemahan aplikasi *Whatsapp* adalah harus menggunakan *smartphone* berbasis Android dan iOS akibatnya hanya mampu digunakan sebagian peserta didik. Dalam penelitian ini akan menggunakan Aplikasi *Telegram* karena hanya mensyaratkan memiliki nomor telepon saja, sehingga dapat digunakan pada *smartphone* dan kombinasi *feature phone* dan laptop. Penggunaan Aplikasi *Telegram* akan memastikan proses pembelajaran dapat diikuti oleh semua peserta.

Mata kuliah Matematika Dasar adalah salah satu mata kuliah dasar program studi Sistem Informasi yang menjadi kesulitan mahasiswa. Berdasarkan wawancara dengan beberapa mahasiswa yang masih mengulang diperoleh informasi bahwa kesulitan mahasiswa disebabkan proses pembelajaran yang terkesan monoton karena tidak menyentuh kreativitas mahasiswa dalam memperoleh informasi. Sebab lainnya adalah waktu perkuliahan terbatas dan mahasiswa tidak dapat meminta pertolongan kepada dosen maupun teman sebaya untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa. Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui Efektivitas *Blended Learning* menggunakan Aplikasi *Telegram* pada perkuliahan Matematika Dasar

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN

Setiap ahli mendefinisikan efektivitas berbeda-beda, sesuai sudut pandang dan kepentingan masing-masing. Efektivitas berarti terdapat hukum kausalitas antara perencanaan dengan hasil yang diinginkan. Menurut Robbin⁶ efektivitas adalah sebagai tingkat keberhasilan suatu organisasi mencapai tujuan. Sedangkan menurut Santono⁷ efektivitas juga dapat dikatakan ukuran keberhasilan mencapai suatu tujuan, atau apa yang dicapai dibandingkan dengan apa yang direncanakan. Jadi efektivitas adalah sesuatu kegiatan yang dapat diselesaikan dengan hasil sesuai atau mendekati dari apa yang direncanakan.

Miarso⁸ menyatakan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan salah satu standar mutu pendidikan dan sering kali diukur dengan tercapainya tujuan, atau dapat juga diartikan sebagai ketepatan dalam mengelola suatu situasi, "*doing the right things*". Menurut Supardi⁹ pembelajaran efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hamalik¹⁰ menyatakan bahwa pembelajaran yang

efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya kepada peserta didik untuk belajar. Penyediaan kesempatan belajar sendiri dan beraktivitas seluas-luasnya diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep yang sedang di pelajari.

Secara umum, pengertian efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar peserta didik maupun antara peserta didik dengan tenaga pendidik dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung, respon peserta didik terhadap pembelajaran dan penguasaan konsep peserta didik. Untuk mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu adanya hubungan timbal balik antara peserta didik dan tenaga pendidik untuk mencapai suatu tujuan secara bersama, selain itu juga harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah, sarana dan prasarana, serta media pembelajaran yang dibutuhkan untuk membantu tercapainya seluruh aspek perkembangan peserta didik. Oleh karena itu, rencana yang telah ditetapkan tenaga pendidik dan terbukti peserta didik akan dijadikan fokus dalam usaha meningkatkan efektivitas *Blended Learning* menggunakan Aplikasi *Telegram*.

FITUR APLIKASI TELEGRAM

Aplikasi *Telegram* adalah aplikasi *messenger* berbasis *cloud* untuk *smartphone* dan laptop serta fokus pada keamanan dan kecepatan. Sistem operasi *smartphone* yang dapat menggunakan Aplikasi *Telegram* adalah iPhone/iPad, Android, Windows Phone, serta dapat digunakan pada laptop dengan sistem operasi PC/Mac/Linux, macOS dan melalui aplikasi *Web-browser*. Adapun logo dari aplikasi *Telegram* seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Logo Aplikasi Telegram

Secara umum Aplikasi *Telegram* tidak jauh berbeda dengan Aplikasi *Whatsapp*, akan tetapi tidak sebanyak pengguna Aplikasi *Whatsapp*. Aplikasi *Telegram* di kancah aplikasi *messenger* telah mengundang perhatian para pengguna aplikasi *messenger* dan para pengembang aplikasi *messenger*, termasuk pendiri Aplikasi *Whatsapp*. Beberapa fitur dari Aplikasi *Telegram* yang dapat membantu komunikasi dalam proses pembelajaran adalah fitur *Reply*, *Mention*, *Hashtag*.

1. *Reply* berguna untuk membalas *chat* tertentu dari seseorang dengan ikut menyertakan *chat* tersebut dalam balasan.
2. Salah satu kegunaan *mention* (dengan format @username) pada *chat group* adalah apabila ada hal yang penting untuk diketahui orang yang di-*mention*, maka orang tersebut akan mendapatkan *notification* (pemberitahuan) walaupun orang tersebut mematikan *notification* (*mute*) dari *group* yang bersangkutan.
3. Bagi yang sudah terbiasa dengan dunia internet tentu sudah mengenal *hashtag*. *Hashtag* membuat *chat* pada *group* lebih terstruktur. Kata yang dimulai dengan # apabila diklik atau di-*tap* akan menghasilkan daftar hasil pencarian sesuai dengan kata tersebut.

Adapun kelebihan dan kekurangan Aplikasi *Telegram* secara umum jika dibandingkan dengan Aplikasi *Whatsapp* dan *messenger* lainnya, dijelaskan sebagai berikut.

1. Kekurangan Aplikasi *Telegram* : belum memiliki fitur *voice call*. Menurut pihak pembuat Aplikasi *Telegram* fitur *voice call* mungkin akan diterapkan di masa akan datang. Namun, untuk saat ini

Aplikasi *Telegram* fokus pada pengiriman pesan, segala jenis media ukuran besar, dan jenis *file*.

2. Kelebihan Aplikasi *Telegram* :

- a. Aplikasi gratis dan akan terus gratis. (tidak akan pernah ada iklan atau biaya lain untuk selamanya)
- b. Mengirim pesan lebih cepat. (berbasis *cloud*)
- c. Lebih ringan ketika dijalankan. Ukuran aplikasi yang lebih kecil.
- d. Dapat diakses dari berbagai perangkat termasuk diantaranya : telepon genggam, tablet, komputer, laptop dan lain-lain secara bersamaan.
- e. Berbagai foto, video, file (doc, zip, mp3, dan lain-lain) dengan ukuran maksimum 1.5 GB per file.
- f. *Groups* memiliki kapasitas 200 orang dan dapat di-upgrade menjadi *Supergroups* dengan kapasitas sampai 5000 orang.
- g. Fitur *Channel* untuk proses penyiaran (*broadcasting*)
- h. Fitur *Stickers*. Gratis. Cepat. Sangat mudah untuk membuat *stickers* sendiri.

Fitur *Bot* di mana akun yang dijalankan oleh aplikasi (bukan orang), biasanya memiliki fitur AI (*Artificial Intelligence* / kecerdasan buatan). *Bot* dapat melakukan apa saja: mengajar, bermain game, melakukan pencarian, melakukan penyiaran, mengingatkan, menghubungkan, integrasi dengan layanan lain, dan segala macam hal internet yang dapat anda bayangkan.

BLENDDED LEARNING DENGAN APLIKASI TELEGRAM

Blended Learning merupakan pembelajaran yang memadukan pembelajaran *offline* (tatap muka) dengan pembelajaran *online* (internet). Tujuan dari pencampuran pembelajaran *offline* dan *online* adalah untuk mendukung interpretasi unik dari mahasiswa dan menggunakannya sebagai sumber belajar yang lebih variasi. Dalam penelitian ini, pembelajaran *offline* dilakukan saat berada di kelas atau saat pembelajaran berlangsung dan sesi *online* saat mahasiswa dan dosen menggunakan Aplikasi *Telegram* di luar kelas. Aplikasi

Telegram digunakan sebagai media untuk men-stimulus motivasi mahasiswa yang digunakan dalam pembelajaran¹¹. Selanjutnya, penelitian ini akan mengeksplorasi peran aplikasi *Telegram* sebagai media diskusi dalam *Blended Learning*.

Fitur Aplikasi *Telegram* seperti *Reply*, *Mention*, dan *Hashtag* dapat memberikan peluang membangun lingkungan belajar kolaboratif, dimana akan tercipta fleksibilitas dalam belajar mahasiswa. Menurut Garrison¹², model sederhana *Blended Learning* adalah “integrasi pengalaman belajar *offline* (tatap muka) dengan pengalaman belajar *online*” yang bertujuan mengambil kelebihan dari situasi tatap muka dan *asynchronous* yang berbasis teks. Hal ini menyebabkan perkuliahan tatap muka dengan bahan tambahan dan tugas pembelajaran *online*, menggunakan sistem manajemen pembelajaran yang berbeda. K. Se¹³ memberikan cara yang lebih canggih dalam memanfaatkan ide *Blended Learning* dengan menghubungkan tatap muka dengan *online* baik secara bersamaan maupun tidak.

Dari pihak mahasiswa yang cukup akrab dengan aplikasi sosial media maka mudah sekali untuk melakukan proses komunikasi sebagai bagian dari pembelajaran. Dengan demikian, dari sudut pandang *Blended Learning*, sosial media memberikan kesempatan dalam mendukung pembelajaran kolaboratif¹⁴. Aplikasi *Telegram* dapat diakses dan digunakan secara *online* dengan mudah, sehingga sesi *online* tidak hanya menyediakan bahan tambahan atau tugas yang terpisah tetapi untuk menambahkan hal baru, yaitu diskusi agar pembelajaran situasi tatap muka lebih berkualitas. Dengan penggunaan Aplikasi *Telegram*, para mahasiswa akan menghasilkan interpretasi dan ide-ide yang unik, serta menemukan cara sendiri dalam belajar.

METODE

Pendekatan yang digunakan Penelitian ini berbentuk *field research* atau penelitian lapangan dengan menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk memahami

fenomena sosial dan mengutamakan teknik pengumpulan datanya melalui observasi keadaan di sekitar. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan menggunakan penelitian deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk menjelaskan dan menganalisa keadaan di sekitar saat pelaksanaan perkuliahan Matematika Dasar berlangsung dengan *Blended Learning* menggunakan Aplikasi *Telegram* di program studi Sistem Informasi. Subyek penelitian ini adalah mahasiswa jurusan program studi Sistem Informasi yang menempuh mata kuliah Matematika Dasar sejumlah 31 partisipan. Adapun lokasi penelitian adalah di jurusan program studi Sistem Informasi Universitas Kanjuruhan Malang.

Dalam penelitian ini menggunakan instrumen observasi, catatan diskusi, kuisioner dan wawancara.

1. Instrumen observasi digunakan dalam mengambil data ketika proses pembelajaran tatap muka dilaksanakan.
2. Catatan diskusi dan wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi tentang pelaksanaan pembelajaran sesi *online*.
3. Instrumen kuisioner digunakan untuk mengetahui respon partisipan terhadap pembelajaran *Blended Learning* yang memanfaatkan *aplikasi Telegram*. Instrumen kuisioner dibuat dengan menggunakan skala Likert 0-4.

Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

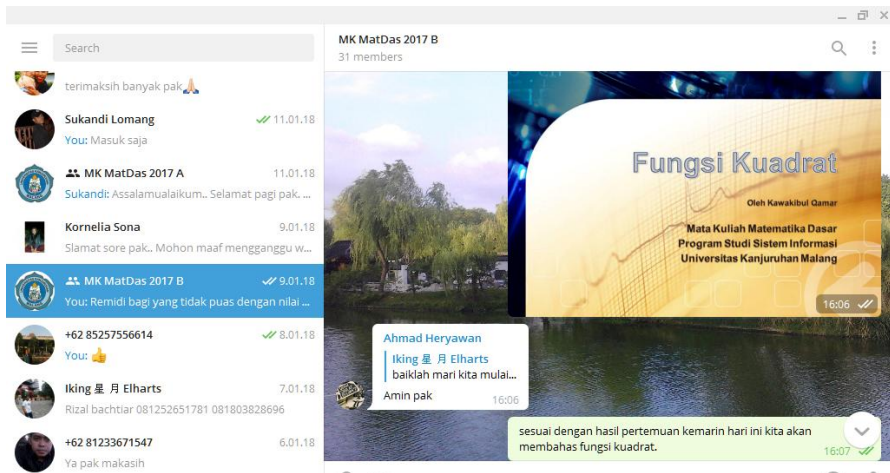
1. Pengambilan data dengan cara untuk memperoleh data di lapangan yang dilakukan melalui observasi, wawancara, kuisioner dan dokumentasi. Data yang ada dapat berupa catatan lapangan mengenai subyek penelitian.
2. *Data Reduction* (Reduksi Data) merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, peng-abstraksi-an dan pentranformasian data kasar dari lapangan. Proses ini berlangsung selama penelitian dilakukan. Dari awal sampai akhir penelitian. Reduksi merupakan bagian dari analisis, bukan terpisah. Fungsinya untuk menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang

tidak perlu dan mengorganisasi sehingga interpretasi bisa ditarik kesimpulan.

3. *Data Display* (Penyajian Data) merupakan sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan untuk menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dalam penyajian data ini, seluruh data-data di lapangan yang berupa dokumen hasil wawancara dan hasil observasi dianalisis sehingga dapat memunculkan deskripsi tentang efektivitas *Blended Learning* dengan aplikasi *Telegram*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas partisipan selama pembelajaran berlangsung lebih aktif dalam sesi *online* dibandingkan dengan sesi *offline*. Hal ini terlihat dari hasil observasi dalam sesi *offline* yang menunjukkan aktivitas partisipan masih sedikit dalam berpartisipasi dalam perkuliahan. Interaksi tanya-jawab hanya terjadi pada 2 partisipan sehingga sesi *offline* sama saja dengan perkuliahan biasa yang sekedar memperhatikan penjelasan dosen. Hal ini berbeda dengan perkuliahan sesi *online* yang ditunjukkan dengan transkripsi pada aplikasi *Telegram* sebagaimana ditunjukkan pada gambar 2. Berdasarkan transkripsi sesi *online* ditemukan proses tanya-jawab partisipan dan peneliti sebanyak 210 percakapan. Hal ini menunjukkan sesi *online* memiliki tingkat partisipasi yang lebih banyak daripada sesi *offline*.



Gambar 3. Transkripsi sesi *Online* pada aplikasi Telegram

Aktivitas partisipan pada sesi *online* lebih banyak disebabkan oleh kebiasaan partisipan yang terbiasa dalam menggunakan grup aplikasi messenger seperti *Whatsapp*. Tidak ada kekhawatiran partisipan dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan baik yang diajukan oleh partisipan maupun peneliti. Dengan mengajukan tulisan dalam grup, memberikan persepsi bahwa partisipan dapat lebih mudah mengatur penulisan terlebih dahulu sebelum mengirimkannya dalam percakapan grup. Di sisi lain, dengan fitur aplikasi Telegram baik *reply*, *mention* membantu partisipan untuk meminimalisir kesalahpahaman.

Respon partisipan terhadap *Blended Learning* ditunjukkan dalam kuisioner yang diberikan setelah perkuliahan. Respon partisipan secara umum memiliki tingkat penerimaan baik berdasarkan rata-rata respon partisipan sebesar 81,54. Hasil tabulasi respon partisipan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Respon Partisipan terhadap Blended Learning

No	Pertanyaan	Hasil penilaian
----	------------	-----------------

1	Peningkatan Motivasi	85,63
2	Keberanian mengungkapkan ide dan bertanya	80,63
3	Peningkatan pengetahuan	80,63
4	Mengasyikkan	76,25
5	Daya ingat	78,13
6	Keterbukaan untuk bertukar pikiran	86,88
7	Dorongan untuk berpikir.	82,63

Berdasarkan tabel 1, diperoleh informasi bahwa nilai tertinggi pada item keterbukaan untuk bertukar pikiran. Hal ini wajar terjadi karena format aplikasi *Telegram* membantu pengguna untuk terbiasa mengajukan ide agar terjadi keterbukaan pada setiap partisipan. Sedangkan nilai terkecil adalah item mengasyikkan. Meskipun partisipan terbiasa dalam menggunakan aplikasi *messenger*, namun aplikasi *Telegram* ini ditujukan untuk perkuliahan dengan target penguasaan materi. Oleh karena itu, membebani partisipan untuk dapat secara sadar mencapai target penguasaan tersebut.

Penguasaan konsep partisipan dalam perkuliahan Matematika Dasar dengan *Blended Learning* menggunakan aplikasi *Telegram* adalah kategori baik. Kategori tersebut berdasarkan hasil nilai ujian akhir yang memiliki rata-rata 74,85 dengan simpangan baku 13,15. Dari data tersebut dapat ditafsirkan bahwa banyak nilai yang lebih dari 74,85 yang dengan demikian penguasaan konsep dari partisipan lebih banyak daripada yang tidak menguasai konsep.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari uraian pada pembahasan dapat disimpulkan bahwa aktivitas partisipan selama pembelajaran berlangsung aktif, respon partisipan secara umum memiliki tingkat penerimaan baik serta Penguasaan konsep partisipan dalam perkuliahan Matematika Dasar dengan *Blended Learning* menggunakan aplikasi *Telegram* adalah kategori baik. Sehingga, efektivitas *Blended Learning* menggunakan aplikasi *Telegram* dapat diterapkan pada pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ferdig, R. Editorial: Examining Social Software in Teacher Education. *Journal of Technology and Teacher Education*, Vol. 15 No. 1, 2007.
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. Blended Learning: Uncovering its Transformative Potential in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, Vol. 7 No. 2, 2004.
- Hamalik, Oemar. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2001.
- K. Se, U. A Blended Learning Model Supported with Web 2.0 Technologies. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Vol. 2 No. 2, 2010.
- Lee, H. J., & Lim, C. Peer evaluation in blended team project-based learning: What do students find important? *Educational Technology and Society*, Vol. 15 No. 4, 2012.
- Miarso, Yusuf Hadi. *Menyemai Benih Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media, 2004.
- Novianto, Iik. Perilaku Penggunaan Internet di Kalangan Mahasiswa (Studi deskriptif tentang perbandingan perilaku penggunaan internet di kalangan mahasiswa Perguruan Tinggi Negeri (FISIP UNAIR) dengan mahasiswa Perguruan Tinggi Swasta (FISIP UPN). *Jurnal Libre-Net* Vol. 2 No. 1, Januari 2013.
- Qamar, Kawakibul. Bentuk Scaffolding Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Aplikasi Berbasis Teks. *Prosiding SEMNASDIKMAT*, Mei 2016
- Robbin, Stephen. *Organisasi: Struktur Desain dan Aplikasi*. Jakarta: Arcan, 1995.
- Santono, Suryadi P. *Kebijakan Kinerja Karyawan*. Yogyakarta: BPFE, 1999.
- Supardi. *Sekolah Efektif, Konsep Dasar dan Praktiknya*. Jakarta: Rajawali Pers, 2013.



Utama, Arif B. Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Kalangan Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Libre-Net* Vol. 4 No. 3 November 2015.

Yusrizal. Survey Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Wilayah Perbatasan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi* Vol. 5 No.1, Juni 2016.

ENDNOTE

- ¹ Yusrizal, "Survey Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Wilayah Perbatasan," (*Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi* Vol. 5 No.1, Juni 2016), 13 – 28.
- ² Yusrizal, "Survey Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Wilayah Perbatasan," (*Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi* Vol. 5 No.1, Juni 2016), 13 – 28.
- ³ Arif B. Utama, "Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Kalangan Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya," (*Jurnal Libre-Net* Vol. 4 No. 3 November 2015), 317-330
- ⁴ Iik Novianto, "Perilaku Penggunaan Internet di Kalangan Mahasiswa (Studi deskriptif tentang perbandingan perilaku penggunaan internet di kalangan mahasiswa Perguruan Tinggi Negeri (FISIP UNAIR) dengan mahasiswa Perguruan Tinggi Swasta (FISIP UPN)," (*Jurnal Libre-Net* Vol. 2 No. 1 Januari 2013), 5-10
- ⁵ Kawakibul Qamar, "Bentuk Scaffolding Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Aplikasi Berbasis Teks," (Prosiding SEMNASDIKMAT, 2016), 301-305
- ⁶ Stephen Robbin, "Organisasi: Struktur Desain dan Aplikasi," (Jakarta: Arcan, 1995)
- ⁷ Suryadi Santono, "Kebijakan Kinerja Karyawan," (Yogyakarta: BPFE, 1999)
- ⁸ Yusuf Hadi Miarso, "Menyemai Benih Pendidikan," (Jakarta: Prenada Media, 2004)
- ⁹ Supardi, "Sekolah Efektif, Konsep Dasar dan Praktiknya," (Jakarta: Rajawali Pers, 2013)
- ¹⁰ Oemar Hamalik, "Psikologi Belajar dan Mengajar," (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2001)
- ¹¹ Lee, H. J., & Lim, C. "Peer evaluation in blended team project-based learning: What do students find important?," (*Educational Technology and Society*, Vol. 15 No. 4, 2012), 214-224.

- ¹² D. R. Garrison dan Kanuka, *"Blended learning: Uncovering its Transformative Potential in Higher Education,"* (The Internet and Higher Education Vol. 7 No. 2, 2004), 95-105
- ¹³ K. Se, *"A Blended Learning Model Supported with Web 2.0 Technologies,"* (Procedia Social and Behavioral Sciences Vol. 2 No. 2, 2010), 2794-2802.
- ¹⁴ R. Ferdig, *"Editorial: Examining Social Software in Teacher Education,"* (Journal of Technology and Teacher Education Vol. 15 No. 1, 2007), 5-10.