

PEMANFAATAN KELAS VIRTUAL *SEVIMA EDLINK* UNTUK MEMOTIVASI MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA SEMESTER 1 MATAKULIAH ALJABAR & TRIGONOMETRI

Carolyn Dwija Novandini^{1*}, Margaretha W.D Luta².

^{1,2}Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

*Korespondensi: dwijadhini@gmail.com

ABSTRACT

In this increasingly modern era, the use of technology in education is also growing. Now teaching and learning activities can be done without having face-to-face between teachers and students, by utilizing technology in the form of online classes students can connect with teachers to learn whenever and wherever they are. This study aims to help and motivate some students in the first semester of Mathematics Education at Sanata Dharma University to prepare remedial exam on the Algebra and Trigonometry course using the application of *Sevima Edlink*. The subjects of the study were 3 students who scored low on midterm exam. The research method used is qualitative research. Research data in the form of description of planning, description of implementation, test result and evaluation. The results showed that the utilization of *Sevima Edlink* application is quite effective to help and motivate students to prepare for remedial exams. The effectiveness of this application can be seen from the increase in student's remarriage value. The increase in the remediation value of the subject is also influenced by the level of difficulty about remissions lower than the midterm exam.

Keywords: *Sevima Edlink* application; motivation; algebra and trigonometry courses

ABSTRAK

Pada zaman yang semakin modern ini, pemanfaatan teknologi di dunia pendidikan saat ini juga semakin berkembang. Sekarang kegiatan belajar mengajar bisa dilakukan tanpa harus bertatap muka antara guru dan siswa, dengan memanfaatkan teknologi berupa kelas online siswa dapat terhubung dengan guru untuk belajar kapanpun dan di manapun mereka berada. Penelitian ini bertujuan untuk membantu dan memotivasi beberapa mahasiswa semester I Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma untuk menghadapi remedi pada mata kuliah Aljabar dan Trigonometri menggunakan aplikasi *Sevima Edlink*. Mahasiswa penelitian adalah 3 mahasiswa yang memperoleh nilai rendah pada ujian tengah semester. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Data penelitian berupadeskripsi perencanaan, deskripsi pelaksanaan, hasil tes dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi *Sevima Edlink* cukup efektif dalam memotivasi dan membantu mahasiswa dalam belajar untuk mempersiapkan ujian remedi. Keefektifan aplikasi ini dapat dilihat dari peningkatan pada nilai remedi mahasiswa. Peningkatan pada nilai remedi mahasiswa juga dipengaruhi oleh tingkat kesulitan soal remedi yang cenderung lebih rendah dari soal UTS. Peningkatan pada nilai remedi mahasiswa juga dipengaruhi oleh tingkat kesulitan soal remedi yang lebih rendah dari soal ujian tengah semester.

Kata Kunci: aplikasi *Sevima Edlink*; motivasi; mata kuliah Aljabar dan Trigonometri

A. PENDAHULUAN

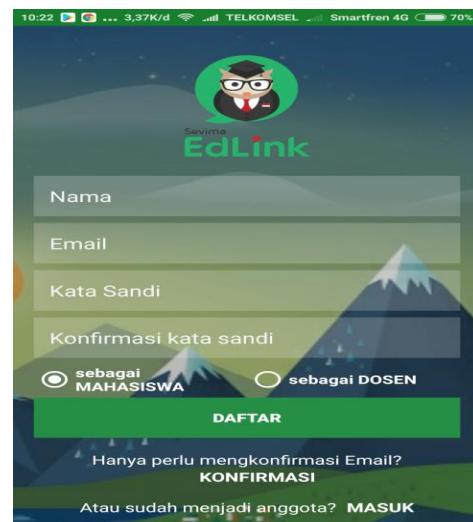
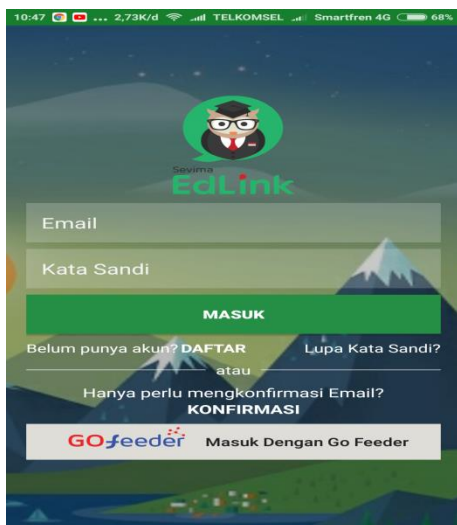
Mahasiswa adalah seorang yang belajar di perguruan tinggi. Ketika pertama kali masuk perguruan tinggi, mahasiswa baru harus menghadapi berbagai perubahan yang cukup berbeda dari sebelumnya ketika SMA, dan diharapkan agar bisa mandiri sehingga mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan baru. Selain dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan baru, mahasiswa juga dituntut untuk dapat menyesuaikan diri dengan materi mata kuliah yang baru dan yang pastinya tingkat kesulitannya juga berbeda. Mata kuliah aljabar dan trigonometri merupakan salah satu mata kuliah yang dibelajarkan pada mahasiswa semester satu yang membutuhkan pemahaman pada level yang tinggi serta memerlukan pemahaman yang matang mengenai konsep atau materi prasyarat yang sudah dipelajari pada tingkat pendidikan

sebelumnya. Pembelajaran pada tingkatan universitas membutuhkan pemahaman pada level yang tinggi. Mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep, dapat memecahkan permasalahan dan memilih solusi terbaik untuk permasalahan tersebut sesuai dengan pemahaman yang telah dipelajari. Namun banyak diantara mahasiswa yang kurang mengerti akan tanggung jawab dan kewajiban yang harus dimilikinya. Sehingga banyak mahasiswa yang mengalami stress, terutama bagi mahasiswa baru.

Berdasarkan kondisi ini dan kurangnya motivasi, banyak mahasiswa tingkat pertama yang rentan mengundurkan diri dari jurusan yang dipilihnya. Prestasi belajar yang dicapai mahasiswa berbeda-beda, ada mahasiswa yang berprestasi tinggi, sedang dan ada pula yang berprestasi rendah. Hal ini tentu saja dipengaruhi oleh berbagai macam faktor baik faktor intern maupun faktor ekstern. Faktor yang mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa timbul dari dalam dan luar diri mahasiswa salah satunya adalah motivasi. Motivasi memiliki akar dari bahasa Latin *movere*, yang berarti gerak atau dorongan untuk bergerak. Dengan begitu, memberikan motivasi bisa diartikan dengan memberikan daya dorong sehingga sesuatu yang dimotivasi tersebut dapat bergerak. Menurut A.W. Bernard (Purwa, 2014:319), motivasi sebagai fenomena yang dilibatkan dalam perangsangan tindakan kearah tujuan-tujuan tertentu yang sebelumnya kecil atau tidak ada gerakan sama sekali ke arah tujuan-tujuan tertentu.

Dengan bantuan teknologi dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar dan memiliki potensi besar untuk menjangkau populasi pelajar yang beragam di mana dan kapanpun mereka membutuhkan bantuan (Jarek et al., 2015). Untuk itu, peneliti berinisiatif mengajak mahasiswa pendidikan matematika tingkat pertama untuk bergabung atau mengikuti kelas online yang telah dibuat dengan memanfaatkan teknologi yang semakin maju. Kelas online yang dimaksud adalah *Sevima Edlink* yaitu aplikasi berbasis android yang dikhususkan untuk dunia pendidikan dimana bertujuan menyediakan ruang belajar yang menjembatani guru dan murid dalam kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan kapan dan di mana saja dengan waktu belajar yang lebih fleksibel. Kelas online (kelas maya) secara substansial, seharusnya memang tidak berbeda dengan kelas nyata. Dosen berencana membangun kelas maya dan menggunakan semua teknologi yang cocok bagi mahasiswa course yang diampu. Dosen seharusnya menciptakan lingkungan belajar efektif sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya.

Adapun fitur-fitur dalam aplikasi ini yang mempermudah interaksi antara dosen dan mahasiswa yakni forum diskusi, fitur berbagi, tugas dalam kelas, info, acara dan survey. Selain itu, peneliti memanfaatkan fitur pesan pribadi dalam aplikasi tersebut untuk berhubungan secara pribadi dengan mahasiswa dengan tujuan sebagai tempat curahan hati serta pemberian motivasi mahasiswa yang berkaitan dengan kegiatan perkuliahan. Berikut tampilan awal *Sevima Edlink*:



Penelitian serupa yang pernah dilakukan yaitu pemanfaatan aplikasi *persistence plus* untuk peserta kursus online matematika di Universitas Washington Tacoma (Jarek et al., 2015). Hasilnya menyatakan bahwa mayoritas mahasiswa yang menggunakan aplikasi *persistence plus* mengatakan bahwa layanan ini membuat mereka merasa lebih termotivasi dan didukung.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Tahap penelitian meliputi tahap perencanaan, pemberian kuesioner, uji coba aplikasi (pemberian materi, latihan soal dan pesan pribadi), evaluasi, dan pemberian kuesioner. Dengan metode ini, diharapkan tujuan dari penelitian ini dapat tercapai yakni adanya pengaruh dari penggunaan aplikasi ini terhadap pemberian motivasi pada mahasiswa pendidikan matematika semester I matakuliah Aljabar & Trigonometri.

B. PEMBAHASAN

Perancangan Penelitian ini dilakukan dengan langkah awal memilih subjek yakni mahasiswa mata kuliah Aljabar & Trigonometri yang mendapat nilai UTS terendah. Kemudian peneliti memberikan kuesioner sebagai tahap awal dan akhir dari penelitian ini, kuesioner ini merupakan kuesioner terbuka tentang motivasi mahasiswa serta meminta pendapat mahasiswa mengenai penelitian ini. Setelah memberikan kuesioner awal, penelitian dilanjutkan dengan membuat akun peneliti (mendaftar sebagai dosen) terlebih dahulu dan membuat kelas di *Sevima Edlink*. Setelah itu, peneliti membantu mahasiswa dalam membuat akun (mendaftar sebagai mahasiswa) pada aplikasi tersebut. Kemudian mahasiswa bergabung dengan kelas yang telah dibuat dalam aplikasi tersebut melalui PIN atau kode QR. Pada aplikasi ini, data atau materi dapat diunggah pada kolom ‘bagikan’ yang telah ada disertai dengan judul dan deskripsi. Dosen dapat memilih jenis data yang diunggah (berupa info, acara, survei atau pertanyaan). Untuk memberitahukan kepada mahasiswa bahwa data telah diunggah maka peneliti menggunakan aplikasi terpisah yakni aplikasi *WhatsApp*. Dengan mengklik pada data yang telah diunggah, terlihat berapa banyak mahasiswa yang telah mendownload data tersebut.

Pelaksanaan Penelitian Penelitian diawali dengan pertemuan perdana dengan tiga mahasiswa di kampus III universitas Sanata Dharma. Pada pertemuan tersebut, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian dan memberikan kuesioner terbuka mengenai motivasi mahasiswa yang diberikan secara langsung. Setelah itu, peneliti mengenalkan aplikasi *Sevima Edlink* kepada mahasiswa lalu meminta mahasiswa untuk mendownload aplikasi tersebut di *handphone*-nya masing-masing dan mengundang mahasiswa bergabung di kelas online yang sudah dibuat sebelumnya. Untuk kegiatan selanjutnya, peneliti dan mahasiswa melakukan interaksi menggunakan aplikasi *Sevima Edlink* dan bantuan aplikasi *WhatsApp*.

Pada aplikasi tersebut, peneliti mengupload materi berupa pembahasan dari soal UTS dan mahasiswa dapat mendownload materi tersebut dan mempelajarinya. Beberapa hari kemudian, peneliti menguji pemahaman mahasiswa dengan memberikan tes berupa 5 soal yang serupa dengan soal UTS yang diberikan dosen matakuliah Aljabar dan Trigonometri, dengan batas waktu pengumpulan yang sudah ditentukan. Hasil pekerjaan mahasiswa di kirim dalam bentuk foto ke aplikasi *Sevima Edlink*, dan semua jawaban mahasiswa dapat dilihat oleh mahasiswa lain sehingga mahasiswa dapat membandingkan jawaban mereka dengan yang lainnya. Setelah itu, peneliti juga mengupload pembahasan dari soal tes tersebut sehingga mahasiswa dapat membandingkan jawaban mereka dengan jawaban yang sebenarnya. Selain itu, peneliti juga menganalisis jawaban mahasiswa dan memberitahukan kepada masing-masing mahasiswa kesalahan-kesalahan dalam pengerjaan soal tes di bagian kolom komentar disetiap jawaban yang di upload.



Penelitian ini di akhiri dengan pemberian kuesioner akhir untuk meminta pendapat mahasiswa terhadap aplikasi *Sevima Edlink* dan penelitian yang dilakukan. Kuesioner yang diberikan berbeda dari kuesioner awal, kuesioner ini diberikan dalam bentuk chat pribadi dalam aplikasi *Sevima Edlink*.

Hasil Penelitian

a. Kuesioner awal

Kuesioner awal berisi tentang bagaimana motivasi mahasiswa semester I saat memilih pendidikan matematika sebagai program studi yang ditekuni selama perkuliahan. Dua dari tiga mahasiswa mengungkapkan bahwa mereka berasal dari program studi lain (matematika murni), seperti jawaban salah satu mahasiswa berikut:

“Saya awalnya ingin masuk PGSD namun karena ada beasiswa maka saya masuk program studi Matematika Murni, namun saya merasa tidak mampu dan akhirnya saya memilih pindah ke program studi Pendidikan Matematika.”

Ketika ditanyai alasan mengapa pindah ke program studi pendidikan matematika, mahasiswa beralasan bahwa ia tidak bisa beradaptasi dengan teman-teman sekelasnya karena mereka lebih mementingkan diri sendiri. Salah satu contohnya ketika diberi tugas oleh dosen, sebagian besar diantara mereka akan berjuang sendiri-sendiri untuk membuktikan siapa yang terbaik. Dalam kondisi ini, mahasiswa tersebut merasa sangat kesulitan akibat tidak adanya dukungan dari teman-teman ditambah lagi menurutnya materi di program studi matematika murni sangat membingungkan dan susah dipahami. Dari jawaban mahasiswa, peneliti juga memberikan saran agar di program studi pendidikan matematika mahasiswa harus lebih aktif di kelas agar hal yang sama tidak terulang lagi dan berusaha untuk dapat menyesuaikan diri dengan keadaan baru. Mahasiswa berpendapat bahwa selama kuliah hampir satu semester ini, mahasiswa sudah mampu beradaptasi dengan lingkungan perkuliahan seperti teman-teman kuliah, dosen, juga terkait mata kuliah baru.

b. Perbandingan Nilai UTS dan Remedi

Membandingkan nilai UTS dan remedi dilakukan untuk melihat perbandingan hasil belajar mahasiswa sebelum dan sesudah mengikuti penelitian ini.

Data Nilai UTS

| No | Mahasiswa | Nilai |
|----|-----------|-------|
| 1. | M1 | 30 |
| 2. | M2 | 30 |
| 3. | M3 | 30 |

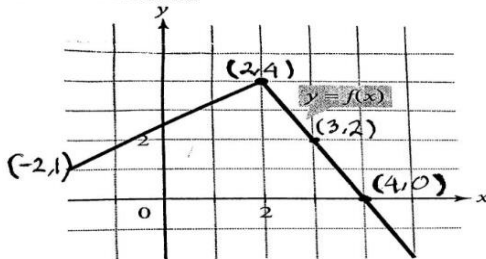
Data Nilai Remedi

| No | Mahasiswa | Nilai |
|----|-----------|-------|
| 1. | M1 | 95 |
| 2. | M2 | 100 |
| 3. | M3 | 100 |

Dari data nilai di atas, dapat dilihat bahwa mahasiswa mengalami peningkatan hasil belajar yang cukup tinggi pada ujian remedi. Salah satu hal yang mempengaruhi peningkatan nilai pada ujian remedi adalah soal remedi memiliki tingkat kesulitan lebih rendah daripada tingkat kesulitan pada soal UTS.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas.

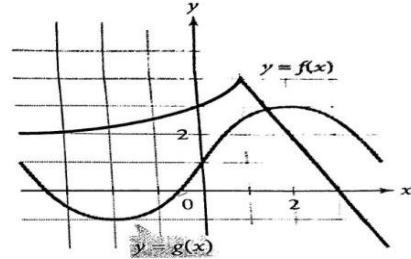
1. Grafik fungsi f ditunjukkan seperti pada gambar berikut.



Tentukan rumus fungsi f .

$$f(x) = \begin{cases} \dots & x < 2 \\ \dots & x \geq 2 \end{cases}$$

2. Grafik $y = g(x)$ dapat diperoleh dengan mencerminkan grafik $f(x) = x^2$ terhadap sumbu- x , kemudian digeser ke kiri sejauh 4 satuan. Tentukan nilai dari $g(-3)$.
3. Grafik f dan g ditunjukkan pada gambar berikut.



Tentukan nilai dari $(f \circ g)(0)$ dan $g(f(2))$.

4. Luas Riak Air. * * *
 * Sebuah batu dijatuhkan ke dalam danau, menimbulkan riak air berbentuk lingkaran yang bergerak dengan kecepatan 50 cm/s. Tentukan luas riak air tersebut setelah t detik batu tersebut dijatuhkan.
 * * * * *
 5. Tentukan penyelesaian dari persamaan berikut.

$$x - 2\sqrt{x} = 3$$

#GoodLuck

Soal UTS

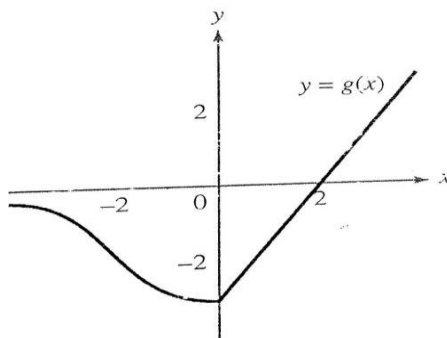
Remidi Ujian Tengah Semester Aljabar dan Trigonometri

1. Fungsi f didefinisikan sebagai berikut.

$$f(x) = \begin{cases} 1 - 2x, & x < 0 \\ x^2 + 1, & x \geq 0 \end{cases}$$

- (a) Tentukan nilai dari $f(-3)$ dan $f(0)$.
 (b) Carilah nilai $f(f(-1))$.

2. Grafik fungsi g ditunjukkan pada gambar di bawah.



Jika $h(x) = 5 + g(x - 2)$, tentukan $h(2)$.

3. Menemukan Kesalahan. Jelaskan kesalahan yang telah dilakukan dalam menyelesaikan persamaan kuadrat berikut ini.

$$\begin{aligned} 2x^2 - 4x &= 5 \\ 2(x^2 - 2x) &= 5 \\ 2(x^2 - 2x + 1) &= 5 + 1 \\ 2(x - 1)^2 &= 6 \\ (x - 1)^2 &= 3 \\ x - 1 &= \pm\sqrt{3} \\ x &= 1 \pm \sqrt{3} \end{aligned}$$

#GoodLuck

Soal Remedi

c. Kuesioner Akhir

Kuesioner akhir berisi pertanyaan untuk melihat pendapat serta kesan mahasiswa terhadap penggunaan aplikasi *Sevima Edlink* serta jalannya penelitian. Berikut adalah beberapa pendapat mahasiswa tentang penelitian ini:

“Menurut saya aplikasi ini sudah cukup membantu saya dalam memahami materi yang akan diujikan untuk bahan remedi. Aplikasi ini sudah cukup tepat dalam membantu mahasiswa belajar secara online, karena lewat aplikasi ini para pengguna dapat bertukar informasi tanpa harus bertemu secara langsung dengan para anggota pengguna yang terlibat. Ketika menggunakan aplikasi ini, saya merasa cukup terbantu karena aplikasi ini memudahkan kami berkomunikasi dengan para anggota untuk menanyakan materi remedi. Dan saya sangat senang bisa ikut serta dalam penelitian ini karena kami mendapat pengalaman baru.”

Dari jawaban mahasiswa diatas, mereka dapat membuktikan sendiri bahwa kegiatan belajar tidak harus bertemu secara langsung, karena dapat memanfaatkan aplikasi-aplikasi modern dizaman sekarang yang sangat membantu memfasilitasi guru dan murid, sebagai contohnya dengan memanfaatkan aplikasi *Sevima Edlink*.

*“Menurutku aplikasi ini sedikit membantu tapi tidak sepenuhnya karena aku masih agak bingung cara menggunakannya. Aplikasi ini belum tepat dalam membantu mahasiswa belajar secara online, masih perlu pembenahan pada aplikasi karena terkadang tidak terdapat notifikasi dari aplikasi ini. Menurutku, aplikasi ini tidak sepenuhnya membantu aku dalam belajar, karena aplikasi ini sama saja dengan aplikasi *WhatsApp* atau media sosial lainnya. Kesanku lumayan baik.”*

Dari pendapat mahasiswa tersebut, sebenarnya menyatakan bahwa pemanfaatan aplikasi kelas online cukup baik membantu dalam belajar, hanya saja ada beberapa hal yang membuat kurang efektif seperti tidak adanya notifikasi yang muncul jika ada pemberitahuan. Pada aplikasi ini sebenarnya sudah ada notifikasi yang muncul jika ada informasi hanya saja terkadang tidak muncul di hp mahasiswa.

Diskusi Hasil Penelitian Secara umum, penelitian mengenai “*pemanfaatan kelas virtual Sevima Edlink untuk memotivasi mahasiswa pendidikan matematika semester 1 matakuliah aljabar & trigonometri*” berjalan sesuai denganyang sudah direncanakan. Tiga mahasiswa antusias dalam menggunakan aplikasi *Sevima Edlink*. Seluruh materi dan latihan soal yang diberikan peneliti melalui aplikasi ini didownload dan dikejakan serta diupload secara tepat waktu oleh tiga mahasiswa tersebut. Selain itu, materi dan latihan soal yang diberikan digunakan sebagai referensi belajar dalam mempersiapkan diri menghadapi ujian remedi.

Selama penelitian berlangsung, peneliti melihat kelemahan dari aplikasi *Sevima Edlink*, salah satu diantaranya ialah notifikasi atau pemberitahuan dari aplikasi ini terkadang tidak muncul. Selain itu, para mahasiswa belum melihat keunggulan dan perbedaan aplikasi ini dengan aplikasi media sosial lainnya. Meskipun begitu perlu diakui bahwa penelitian ini berhasil dalam membantu mahasiswa dalam belajar dengan memberikan materi-materi berupa latihan soal dan pembahasan untuk mempersiapkan ujian remedi. Secara tidak langsung, pemberian materi dan latihan soal pada aplikasi *Sevima Edlink* mendorong mahasiswa untuk membaca kembali materi yang diberikan dalam perkuliahan dalam rangka mempersiapkan diri menghadapi ujian remedi. Selain itu melalui pesan pribadi, peneliti memberikan bantuan berupa motivasi bagi mahasiswa angkatan pertama tersebut untuk tetap semangat dan menikmati kuliah di prodi pendidikan matematika juga tidak jarang mahasiswa “curhat” dengan peneliti terkait perkuliahan seperti bagaimana beradaptasi dengan dunia perkuliahan, teman baru dan lainnya tanpa ada rasa canggung. Keberhasilan penelitian ini juga dapat dilihat dari hasil ujian remedi, dimana masing-masing mahasiswa memperoleh nilai 100, 100 dan 95. Namun, peneliti mengakui bahwa penelitian ini bukan menjadi satu-satunya hal yang menyebabkan pencapaian hasil remedi yang baik melainkan tingkat kesulitan soal remedi yang relatif lebih rendah dibanding soal UTS.

C. KESIMPULAN

Secara umum, penelitian mengenai “Pemanfaatan kelas virtual Sevima Edlink untuk memotivasi mahasiswa pendidikan matematika semester 1 matakuliah aljabar & trigonometri” berjalan sesuai dengan apa yang sudah direncanakan, meskipun ada beberapa kendala yang menuntut peneliti untuk menggunakan *WhatsApp* sebagai aplikasi bantuan. Selain itu juga membuktikan bahwa dizaman yang semakin modern ini teknologi berperan penting dalam dunia pendidikan dimana sekarang proses belajar juga bisa dilakukan tanpa bertatap langsung antara guru dan murid serta belajar bisa dilakukan kapanpun dan dimanapun guru dan murid itu berada yakni dengan pemanfaatan kelas virtual (online) seperti aplikasi *Sevima Edlink* dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- CiputraUceo.com. 2016. *Kelas Maya dalam Pembelajaran Masa Kini*. <http://ciputrauceo.net/blog/2016/4/11/kelas-maya-dalam-pembelajaran-masa-kini>. (diakses tanggal 28 Desember 2017)
- Darmayanti, Tri, Made Yudhi, dan Boedhi Oetojo. “E-Learning pada pendidikan jarak jauh: konsep yang mengubah metode pelajaran di perguruan tinggi di Indonesia.” *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, September 8, 2007, Vol.8, No 2, 99-113.
- Dwi, Meta Amalia, dkk. 2013. *Sistem Pembelajaran Online Dengan Menggunakan Learning System Idu (Ilearning Education) untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*. Tangerang.
- Hartono, Dinipuji. 2016. *Hubungan Antara Motivasi Belajar Dan Cara Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Semester 1 Mata Kuliah Meteologi Dan Klimatologi Di Universitas PGRI Palembang Tahun 2015*. Palembang: jurnal Pendidikan. Vol.17 No 01.
- Krisnamuty, Novia Btari. 2015. *Pengaruh Metode Penugasan Melalui Kelas Virtual Edmono terhadap Hasil Belajar Siswa*. Jakarta.
- Masni, Harbeng. *Strategi Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa*. Volume 05 No 01 April 2015.
- Prawira, Purwa Atmaja. 2014 “*Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*”. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- PT. Sentra Vidya Utama. 2017. *Download Aplikasi Sevima EdLink Gratis Untuk Android*. <http://sevima.com/download-aplikasi-sevima-edlink-gratis-untuk-android/> .(diakses tanggal 8 November 2017)
- Sierschynski, Jarek., Colleen Carmean., and Jill Frankfort. 2015. Support In Hand: Mobile Nudges for Math Success. *Mobile Learning And Mathematics Foundation, Design, And Case Studies*, pp. 164-175. New York: Routledge.
- Utkampus. 2016. *Manfaat dan Tujuan Kuliah Online*. <https://utonline.club/2016/11/16/manfaat-dan-tujuan-kuliah-online/> (diakses tanggal 28 Desember 2017)