

PENGEMBANGAN *BLOG* UNTUK Mendukung Pembelajaran Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran Matematika

Nurul Fajriah¹⁾, Zulkardi²⁾, Rusdy A. Siroj³⁾

¹⁾Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Bandar Lampung,
email: nurulfajriah1001@gmail.com

²⁾Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya
email: zulkardi@gmail.com

³⁾Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Palembang
email: rusdy_ump@yahoo.com

Abstract: This study aims to produce a blog that supports learning on Mathematics Media Learning courses a valid and practical, as well as knowing the potential effects that arise from the development of the students' ability of blogs to make math learning media. Research methods used are design research with development study type. The subject of this research is the 4th semester students of mathematics education STKIP PGRI Bandar Lampung consists of 42 students. Data collection technique at preliminary stage is the analysis of documents, whereas in the formative evaluation are walktrough, observation, interviews, and a question form. The conclusions of this study are (1) Mediatika's blog has been produced to support learning in Mathematics Learning Media courses; (2) through the use of learning blog Mediatika, students are able to make math learning media which has produced 9 math learning medias.

Keywords: *Blog, Media Of Learning Mathematics (MPM), Development Research*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *blog* yang mendukung pembelajaran pada mata kuliah Media Pembelajaran Matematika (MPM) yang valid dan praktis, serta mengetahui efek potensial yang muncul dari pengembangan *blog* tersebut terhadap kemampuan mahasiswa membuat media pembelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah *design research* tipe *development study*. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester 4 Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Bandar Lampung yang terdiri dari 42 mahasiswa. Teknik pengumpulan data pada tahap *preliminary* adalah analisis dokumen, sedangkan pada tahap *formative evaluation* adalah *walktrough*, observasi, dan angket. Kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) telah dihasilkan *blog* bernama Mediatika untuk mendukung pembelajaran pada mata kuliah Media Pembelajaran Matematika; (2) melalui pembelajaran menggunakan *blog* Mediatika, mahasiswa mampu membuat media pembelajaran matematika yaitu telah dihasilkan 9 produk media pembelajaran matematika.

1. PENDAHULUAN

Perkuliahan Media Pembelajaran Matematika (MPM) adalah Mata Kuliah Perilaku Berkarya (MPB) yang ditempuh mahasiswa agar mahasiswa memiliki kemampuan memilih jenis media,

membuat desain media, memproduksi media, dan menggunakan media dalam pembelajaran matematika. Materi mata kuliah ini bersifat membekali mahasiswa untuk merancang dan membuat media pembelajaran matematika yang bermanfaat dalam pembelajaran. Dosen

Open Access



Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Diterbitkan Oleh: <http://ejournal.stkipmpringsewu-lpg.ac.id/index.php/edumath>

yang mengampu mata kuliah ini berpandangan bahwa perkuliahan MPM membutuhkan media pembelajaran yang mengintegrasikan cakupan materi perkuliahan MPM. Salah satu media yang dapat digunakan adalah *weblog* atau biasa disebut *blog* (Richardson, 2006) yang memang belum dimanfaatkan untuk mengantarkan pembelajaran mata kuliah ini. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Hartono (2014) pada perkuliahan *Introduction of Second Language Acquisition (LSA)* dihasilkan bahwa *blog* dapat mengintegrasikan materi perkuliahan dan kebutuhan dalam pembelajaran seperti penyajian materi berupa teks, gambar, power point, audio-video, diskusi, komentar, *quiz*, dan lain-lain dapat dilakukan dengan mudah.

Blog adalah bagian dari Web 2.0 yang merupakan generasi kedua web (Hong, 2008). Sebuah *blog* adalah ruang berbasis *web* untuk menulis. *Blog* juga dapat digambarkan sebagai jurnal online di mana semua pengelola menulis dan mengedit informasi melalui browser *web* atau perangkat genggam (Karaman, 2011). Lebih lanjut Karaman (2011) menjelaskan bahwa *blog* adalah salah satu cara yang efektif termasuk teknologi dalam bidang pendidikan, menyediakan partisipasi aktif dari seluruh siswa ke

dalam lingkungan belajar melalui media yang berbeda.

Blog dapat digunakan sebagai media pembelajaran sejalan dengan pernyataan Ray (2006) bahwa *blog* dalam pendidikan atau *Edublogs* dapat digunakan untuk berkomunikasi, sebagai sumber daya pembelajaran dimana dosen dapat memposting penjelasan dan tips atau contoh-contoh yang dapat diaplikasikan, sebagai alat kolaboratif, dan wahana menampilkan proyek mahasiswa. Hal tersebut sejalan juga dengan pendapat Downes (2004) yang membahas lima kegunaan utama *blog* dalam pendidikan. Pertama, dosen dapat memposting bahan untuk pembelajaran. Kedua, dosen dapat membuat *link* ke berbagai sumber internet yang berkaitan dengan pembelajaran. Ketiga, *blog* dapat digunakan untuk mengatur diskusi kelas. Keempat, dosen dapat juga menggunakan *blog* untuk menyelenggarakan seminar kelas dan menyediakan ringkasan dari literatur. Kelima, mahasiswa dapat diminta untuk membuat dan menulis *blog* mereka sendiri yang merupakan bagian dari proyek penugasan.

Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian pengembangan *blog* yang mendukung pembelajaran pada mata kuliah Media Pembelajaran Matematika masih relevan untuk dilakukan. *Blog* yang

dikembangkan dalam penelitian ini bernama Mediatika. *Blog* ini mengintegrasikan materi perkuliahan MPM dan juga menampilkan contoh media pembelajaran berbasis ICT seperti media pembelajaran berbasis *flash*, *blog*, dan *video* sehingga mahasiswa mudah mengaplikasikan contoh dan membuat media pembelajaran matematika yang tersedia dalam *blog*.

Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) untuk menghasilkan *blog* yang mendukung pembelajaran pada mata kuliah Media Pembelajaran Matematika (MPM) yang valid dan praktis; (2) untuk mengetahui efek potensial yang muncul dari pengembangan *blog* tersebut terhadap kemampuan mahasiswa membuat media pembelajaran matematika.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *design research tipe development study*. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam dua tahap yaitu tahap *preliminary* yaitu persiapan dan tahap *formative study* (Tessmer, 1993) yang meliputi *self evaluation*, *expert reviews*, *one-to-one*, *small group*, dan *field test*. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester 4 Pendidikan Matematika STKIP PGRI Bandar Lampung yang mengambil mata kuliah Media Pembelajaran Matematika.

Teknik pengumpulan dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini secara urut pada tahapan 1) *Self evaluation*, 2) *One-to-one*, 3) *Expert review*, 4) *Small group*, dan 5) *Field test* secara urut pada Tabel. 1 berikut:

Tabel 1. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

T a h a p	Data	Teknik pengumpul an data	Teknik analisis data
1	Desain <i>blog</i> pembelajaran	Dokumen	Telaah Dokumen
2	Komentar/saran mahasiswa	Dokumen	Deskriptif kualitatif
3	Komentar pakar	<i>Walk through</i>	Deskriptif kualitatif
4	Jawaban siswa pada angket	Angket	Deskriptif kualitatif
5	- Penilaian kinerja mahasiswa - Jawaban siswa pada angket	Observasi penilaian kinerja Angket	Kuantitatif Deskriptif kualitatif

Teknik pengumpulan data pada tahap *preliminary* adalah analisis dokumen, sedangkan pada tahap *formative evaluation* adalah *walkthrough*, observasi, dan angket. *Walkthrough* dan dokumen menggunakan lembaran yang berisi komentar dan saran pakar dan mahasiswa. Komentar dan saran tersebut dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk

memperoleh kesimpulan. Lembar angket diberikan kepada mahasiswa pada tahap *Small Group* untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan kemudahan penggunaan *blog* mediatika. Lembar angket pada tahap *Field Test* digunakan untuk mengetahui efek potensial yang muncul setelah mahasiswa menggunakan *blog* pembelajaran. Lembar kinerja mahasiswa diberikan pada tahap *Field Test* untuk menilai kinerja mahasiswa dalam hal proses, produk, dan sikap. Penilaian observasi dilakukan berdasarkan pedoman rubrik observasi yang telah dibuat. Hasil analisis digunakan untuk memperoleh data tentang efek potensial yang muncul pada *blog* terhadap kemampuan mahasiswa membuat media pembelajaran matematika.

Kriteria keberhasilan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah dihasilkannya produk berupa *blog* yang mendukung pembelajaran pada mata kuliah Media Pembelajaran Matematika yang valid, praktis, dapat dilaksanakan dan diterapkan, dan memiliki efek potensial. Kevalidan *blog* pembelajaran diperoleh berdasarkan hasil validasi dari pakar (*expert review*) dan *one to one* berupa semua saran, komentar, dan masukan pada tahapan *formative evaluation*, yang dikonsultasikan dengan pakar (ahli). Kepraktisan *blog* diketahui

dari hasil pengamatan pada *small group*. Kepraktisan berarti mudah dipakai oleh mahasiswa, dapat diadministrasi dan dapat diinterpretasikan dengan baik. Efek potensial diketahui dari hasil kegiatan *field test*. Setelah dilakukan *field test*, peneliti dan dua observer lainnya melakukan observasi produk media pembelajaran matematika yang dibuat oleh mahasiswa. Peneliti juga memberikan angket setelah tahap *field test* selesai, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk mendapatkan kesimpulan tentang efek potensial dari pengembangan *blog* peneliti terhadap kemampuan mahasiswa membuat media pembelajaran matematika.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dibagi menjadi dua tahapan yaitu tahap *Preliminary* dan tahap *Formative Study*. Tahap *Preliminary*. Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kurikulum seperti silabus untuk membuat materi perkuliahan yang ditampilkan dalam *blog* pembelajaran MPM. Berdasarkan analisis kurikulum, maka peneliti merumuskan 5 tujuan instruksional umum dalam *blog* yaitu mahasiswa mampu memahami konsep dasar-dasar Media Pembelajaran Matematika, mahasiswa memahami Media Pembelajaran Matematika berbasis

ICT, mahasiswa mampu membuat *blog*, video, dan *flash* pembelajaran, mahasiswa memahami pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis ICT, dan mahasiswa mampu mendemonstrasikan produk dari hasil mengembangkan Media Pembelajaran Matematika berbasis ICT. Pada tahap ini peneliti juga mulai mendesain tampilan (*layout*) *blog* dan *widget* atau *gadget* apa saja yang ditampilkan pada *blog*. Desain *blog* yang telah dibuat dalam *paper based* dituangkan dalam bentuk *computer based*. Setelah semua bahan disiapkan, kemudian di *publish* ke dalam *blogger* dimana hasilnya dapat dilihat pada alamat <http://www.edumpm.blogspot.com>. *Blog* yang ditampilkan terdiri dari menu *Home*, *Lectures*, *Content*, *Worksheet*, *Project*, *Community*, dan *Links*. *Blog* yang dikembangkan mengacu pada kriteria *blog* yang baik dan materi bahan perkuliahan juga mengacu pada silabus dan SAP. Tahap ini menghasilkan prototipe awal. Halaman muka prototipe awal *blog* yang dikembangkan seperti tampak pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Tampilan Halaman Muka *Blog* (Prototipe 1)

Tahap *Formative Evaluation*. Pertama, peneliti melakukan *Self Evaluation*. Peneliti meninjau dan melakukan koreksi kembali analisis kurikulum, materi perkuliahan, dan *blog* yang telah didesain. Konten konstruk (*layout* dan *interface blog*), isi, dan bahasa menjadi pertimbangan pada langkah ini. Materi yang disusun belum memenuhi tujuan yang hendak dicapai dalam perkuliahan. Setelah melakukan beberapa revisi dan berdiskusi dengan pembimbing terkait perbaikan, akhirnya *blog* dapat dihasilkan pada tahap ini disebut *prototype 1*.

Kedua, *blog prototype 1* dilakukan validasi melalui *Expert Review* dan *One to One*. Pada kegiatan *Expert Review*, peneliti menemui langsung para ahli untuk memvalidasi *Prototype 1* yaitu *blog* pembelajaran berdasarkan konten, konstruk, dan bahasa. Para pakar tersebut menyatakan valid dari sisi konten, konstruk, dan bahasa dengan tetapi memberkan beberapa saran untuk perbaikan. Adapun komentar pakar untuk perbaikan adalah perbaikan materi perkuliahan dengan ditambahkan visualisasi/gambar pada materi tertentu dan perbaikan EYD pada setiap materi perkuliahan, serta penambahan *link permanent* berisi panduan penggunaan *blog* yaitu *flash banner* di kanan atas *blog*

yang berisi panduan penggunaan *blog* Mediatika yang dapat diklik kapan saja karena *flash banner* ini selalu tetap muncul selama membuka *blog* Mediatika.

Pada kegiatan *One to One*, peneliti memberikan *Prototype 1* kepada tiga orang mahasiswa semester 4 Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Bandar Lampung yang berinisial NS, MI, dan SF yang tidak termasuk dalam subjek penelitian pada tahap *Field Test*. Peneliti memberikan penjelasan singkat tentang tujuan dan penggunaan *blog* pembelajaran pada mata kuliah Media Pembelajaran Matematika. Kemudian ketiga mahasiswa tersebut mengeksplorasi materi, sumber belajar, dan fasilitas yang disediakan dalam *blog*. Selama ketiga mahasiswa tersebut menggunakan *blog*, mereka diminta memberikan komentarnya.

Adapun komentar mereka yaitu tampilan *blog* Mediatika sangat menarik; semua *link* menu dalam *blog* Mediatika dapat diakses dan sangat mudah digunakan namun perlu ada buku panduan tentang isi *blog* agar mahasiswa dapat mandiri jika mengakses sendiri di luar perkuliahan; materi perkuliahan yang ditampilkan dalam *blog* mudah dipahami namun perlu ditambahkan gambar atau visualisasi agar tidak bosan membaca materi; materi tentang tutorial membuat

blog, video, dan media *flash* sangat mudah diaplikasikan sehingga membantu mahasiswa membuat media pembelajaran matematika; fasilitas yang ada pada *blog* sangat membantu untuk memahami tentang media pembelajaran matematika dan mendukung dalam pembuatan media pembelajaran matematika; *blog* Mediatika dapat digunakan dalam perkuliahan Media Pembelajaran Matematika dan sangat menarik minat mahasiswa dalam perkuliahan; serta mahasiswa dapat belajar mandiri menggunakan *blog* Mediatika untuk memahami mata kuliah Media Pembelajaran Matematika.

Setelah divalidasi melalui *Expert Review* dan *One to One*, terjadi beberapa perubahan yang signifikan pada *blog Prototype 1*. Selanjutnya *Prototype 1* direvisi sesuai saran dan komentar tahap *expert review* dan *one-to-one validation*. Hasil revisi ini disebut *Prototype 2* dan merupakan *blog* yang sudah valid. Berikut ini cuplikan *Prototype blog* sebelum dan sesudah direvisi. pada Gambar 2 dan 3 berikut:

Gambar 2. Cuplikan *Prototype* Sebelum diperbaiki

Prototype 1

Cuplikan salah satu materi dalam *blog*

Definisi Media Pembelajaran Matematika
Oleh: Nurul Fajriah

Berbicara mengenai media tentunya kita akan mempunyai cakupan yang sangat luas, oleh karena itu saat ini masalah media kita batasi ke arah yang relevan dengan masalah pembelajaran saja dalam matematika atau yang dikenal sebagai media pembelajaran matematika.

Penulis berpendapat bahwa definisi media pembelajaran matematika dapat disimpulkan dari pengertian tiga kata yang menyusunnya yaitu media, pembelajaran dan matematika. Penulis berpendapat, media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan yang menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting untuk dipelajari. Matematika adalah studi tentang struktur-struktur abstrak dengan berbagai hubungannya (Walker, 1995 yang ditulis oleh Sundayana, 2013: 3). Obyek matematika yang abstrak tersebut dapat dipelajari secara bertahap yaitu dimulai dari tahapan konkrit lalu diarahkan kepada tahapan semi konkrit dan akhirnya siswa dapat berpikir dan memahami matematika secara abstrak (Sundayana, 2013: 3). Untuk melakukan tahapan tersebut diperlukan media agar tercapai tujuan pada pembelajaran matematika. Jadi, media pembelajaran matematika adalah media yang digunakan pada proses pembelajaran matematika sebagai penyalur pesan antara guru dan siswa agar tujuan pengajaran tercapai.

Belum terdapat *link* Panduan penggunaan



Blog

Gambar 3. Cuplikan *Prototype* Setelah diperbaiki

Prototype 2

Cuplikan salah satu materi dalam *blog*

Definisi Media Pembelajaran Matematika
Oleh: Nurul Fajriah



Media mempunyai cakupan yang sangat luas. Oleh karena itu, saat ini masalah media kita batasi ke arah yang relevan dengan masalah pembelajaran saja dalam matematika atau yang dikenal sebagai media pembelajaran matematika.

Media pembelajaran matematika terdiri atas tiga kata yaitu media, pembelajaran, dan matematika.



Terdapat *link* Panduan Penggunaan *Blog* di kiri atas *blog* bersifat tetap



Dari hasil angket terhadap 4 mahasiswa pada tahap proses *small group* ini *blog* dinyatakan praktis dilihat dari keterpakaian, kemudahan, peserta didik dalam menggunakan *blog*. Dari tahap *small group* ini diperoleh *prototype 3* dan *blog* dinyatakan praktis.

Keempat, tahap *Field Test* (Uji Lapangan). *Blog prototype 3* yang telah dinyatakan valid dan praktis diujicobakan kepada mahasiswa semester 4 kelas IV A Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Bandar Lampung yang berjumlah 42 orang . Ujicoba lapangan dilakukan sebanyak 6 pertemuan. Pada pertemuan pertama dan kedua, peneliti mengajak mahasiswa mengeksplorasi *blog* pembelajaran untuk mengetahui tentang media pembelajaran matematika dan tutorial membuat media pembelajaran matematika khususnya membuat *blog* pembelajaran, video pembelajaran, dan media pembelajaran berbasis *flash*. Pada pertemuan ketiga hingga kelima,

mahasiswa mulai mengembangkan media pembelajaran matematika bersama kelompoknya sesuai dengan panduan yang disediakan dalam *blog* pembelajaran. Pada pertemuan keenam, mahasiswa mempresentasikan media pembelajaran matematika yang telah dikembangkan. Peneliti dan dua orang dosen sebagai *observer* memberikan

Pengembangan Blog Untuk Mendukung Pembelajaran...

penilaian sebagai hasil kinerja mahasiswa terhadap kemampuan mahasiswa membuat media pembelajaran matematika. Tiga hal yang dinilai yaitu proses, produk, dan sikap.

Berikut adalah tampilan muka produk media pembelajaran matematika yang dibuat oleh mahasiswa pada tahap *field test* sebanyak 9 produk media pembelajaran matematika yang terdiri dari 3 produk media pembelajaran matematika berbasis *blog* untuk siswa SD, SMP, dan SMA, 3 produk media pembelajaran matematika berbasis *video* untuk siswa SD, SMP, dan SMA, serta 3 produk media pembelajaran matematika berbasis *flash* untuk siswa SD, SMP, dan SMA. Terlihat pada Gambar 4 berikut

Gambar 4. Tampilan Muka 9 Produk Mahasiswa



Hasil penilaian terhadap kinerja mahasiswa diperoleh 5 kelompok dengan nilai mutu A (55,56%) dan 4 kelompok dengan nilai mutu B (44,44%). Dengan demikian hasil kinerja mahasiswa pada *field*

test ini termasuk ke dalam kategori baik. Artinya hal ini menunjukkan bahwa *blog* yang dikembangkan oleh peneliti sudah mempunyai efek potensial terhadap kemampuan mahasiswa dalam membuat media pembelajaran matematika.

Efek potensial juga dapat dilihat dari jawaban mahasiswa terhadap angket yang diberikan peneliti. Setelah *field test* selesai, mahasiswa diminta mengisi angket tentang tanggapan mereka terhadap 4 hal yaitu berkaitan dengan pembelajaran, dukungan *blog* dalam pembelajaran, alasan mahasiswa menggunakan *blog*, dan kesediaan membuat *blog*.

Untuk perihal pembelajaran, butir pernyataannya mengandung ketiga unsur dalam pembelajaran yaitu pendidik, sumber belajar, dan peserta didik. Dari hasil angket terungkap bahwa rata-rata 90% lebih mahasiswa menyatakan sangat setuju bahwa peneliti sebagai pendidik (dosen) dalam pembelajaran tersebut, telah memberikan fasilitas berupa *blog* pembelajaran, dosen telah menyampaikan tujuan pembelajaran menggunakan *blog*, dan dosen juga telah membimbing mahasiswa menggunakan *blog* saat pembelajaran.

Hasil ini sesuai dengan pendapat Downes (2004) bahwa ada lima kegunaan utama *blog* dalam pendidikan. Pertama, dosen dapat memposting bahan untuk pembelajaran. Kedua, dosen dapat

membuat *link* ke berbagai sumber internet yang berkaitan dengan pembelajaran. Ketiga, *blog* dapat digunakan untuk mengatur diskusi kelas. Keempat, dosen dapat juga menggunakan *blog* untuk menyelenggarakan seminar kelas dan menyediakan ringkasan dari literatur. Kelima, mahasiswa dapat diminta untuk membuat dan menulis blog mereka sendiri yang merupakan bagian dari proyek penugasan.

Dari hasil angket juga terungkap bahwa rata-rata 90% lebih dari mahasiswa menyatakan sangat setuju bahwa dosen telah juga menyediakan panduan penggunaan *blog* pembelajaran yang sangat membantu mahasiswa untuk mengeksplorasi *blog*. Selain itu, lebih dari 85% mahasiswa menyatakan sangat tidak setuju bahwa *blog* tidak membantu mahasiswa mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Artinya *blog* yang dikembangkan telah sesuai dengan pendapat Reinhart, Whicker, dan Juettemeyer (2005) bahwa *blog* dapat membantu mahasiswa memahami materi pelajaran dengan baik, sehingga tujuan pembelajaran mudah untuk dicapai.

Hal lain juga terungkap bahwa lebih dari 85% mahasiswa menyatakan sangat setuju bahwa materi perkuliahan yang disajikan dalam *blog* menarik dan membantu mahasiswa mengembangkan

MPM. Hal ini sesuai dengan pendapat Tekinarslan (2008) dalam sebagian besar aplikasi *blogging* mahasiswa menerima tanggung jawab yang lebih besar untuk mempersiapkan tugas yang lebih baik, karena banyak mahasiswa yang dapat mengakses ke halaman *blog*. Angket yang diajukan kepada mahasiswa yang berkaitan dengan dukungan *blog* dalam pembelajaran terdiri dari 11 butir (item) yakni sebagai berikut.

Tabel 3. Butir Pernyataan tentang Dukungan Blog dalam Pembelajaran

Butir Pertanyaan
1. Tampilan <i>blog</i> untuk mata kuliah MPM tidak menarik
2. Menu dan sub menu pada <i>blog</i> tidak berfungsi dengan baik
3. Fasilitas pada <i>blog</i> berfungsi sangat baik
4. <i>Blog</i> pembelajaran dapat diakses dengan mudah
5. Terdapat panduan penggunaan <i>blog</i> yang memudahkan untuk mengeksplorasi isi <i>blog</i>
6. <i>Blog</i> menyediakan materi perkuliahan yang dapat diakses kapan saja
7. <i>Blog</i> tidak menyediakan sumber belajar terkait mengembangkan MPM
8. <i>Blog</i> pada mata kuliah MPM sangat mendukung pembelajaran saya
9. Fasilitas dalam <i>blog</i> mata kuliah MPM tidak membantu saya mengembangkan MPM
10. Secara keseluruhan, fasilitas dalam <i>blog</i> memberikan kontribusi yang banyak dalam pembelajaran selama perkuliahan MPM
11. <i>Blog</i> sangat efektif digunakan pada perkuliahan MPM

Untuk perihal dukungan *blog* dalam pembelajaran, *blog* yang dikembangkan sangat mendukung proses pembelajaran. Hal ini terungkap dari tanggapan mahasiswa terhadap angket yang di berikan kepada mereka. Dari delapan pernyataan positif dalam angket yang berkaitan dengan dukungan *blog* terhadap proses pembelajaran rata-rata 90% menyatakan sangat setuju terhadap masing-masing pernyataan. Sedangkan untuk 4 item pernyataan negatif, rata-rata 85% lebih menyatakan sangat tidak setuju.

Hasil angket yang berkaitan dengan dukungan *blog* dalam pembelajaran seperti diungkapkan di atas, relevan dengan disertai panduan penggunaan terbukti beberpa pendapat yang dikemukakan oleh para ahli yakni Reinhart, Whicker, dan Juettemeyer (2005) yang menyatakan bahwa *blog* pembelajaran harus mudah diakses mahasiswa. Downes (2004) menyatakan bahwa *blog* harus menyediakan menyediakan materi perkuliahan. Richardson, (2006) menyatakan bahwa *blog* harus dapat diakses kapan saja sehingga secara keseluruhan fasilitas dalam *blog* memberikan kontribusi yang banyak dalam pembelajaran pada perkuliahan.

Untuk perihal alasan mereka menggunakan *blog*, mahasiswa sebanyak

16,67% menyatakan tidak setuju bahwa mereka menggunakan *blog* karena persyaratan penilaian. Artinya kesediaan mereka menggunakan *blog* dalam perkuliahan MPM tidak semata-mata karena persyaratan penilaian tetapi lebih di dorong untuk memahami materi perkuliahan yang disediakan dalam *blog*. Temuan ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Godwin (2003) bahwa *blog* dapat mendorong mahasiswa berpartisipasi aktif dalam diskusi dibandingkan dengan dialog tatap muka dan juga dapat mendorong terjadinya *peer-to-peer networking* dan teman belajar.

Untuk perihal kesediaan membuat *blog*, mahasiswa antusias dan tertarik menggunakan *blog* pembelajaran dibuktikan dengan 100% mereka setuju bahwa dengan kesadaran sendiri untuk membuat *blog* pribadi untuk mendukung belajar. Dari 42 mahasiswa yang bersedia membuat *blog* terdapat 76,19% yang membuat *blog* karena hanya memenuhi tugas untuk membuat *blog*. Sebanyak 23,81% (10 mahasiswa) tidak setuju bahwa mereka membuat *blog* hanya karena tugas mata kuliah karena ada 10 mahasiswa yang sudah mengenal *blog* jauh sebelum perkuliahan MPM dan 7 diantaranya telah membuat *blog* jauh sebelum perkuliahan MPM.

Berdasarkan uraian hasil pengembangan *blog* yang telah dilakukan, *blog* pembelajaran telah memenuhi kriteria *blog* yang mendukung pembelajaran karena telah memenuhi lima kegunaan *blog* pembelajaran. Pertama, dosen (peneliti) telah memposting materi perkuliahan, contoh-contoh MPM, dan *link* yang berkaitan dengan mata kuliah untuk pembelajaran. Kedua, peneliti telah membuat *link* ke berbagai sumber internet yang berkaitan dengan pembelajaran. Ketiga, *blog* Mediatika telah menjadi tempat untuk mahasiswa berdiskusi terkait media pembelajaran matematika. Keempat, peneliti telah menggunakan *blog* untuk menyelenggarakan perkuliahan dan menyediakan ringkasan dari berbagai literatur/sumber. Kelima, mahasiswa telah membuat media pembelajaran matematika dan memasukkannya ke dalam *blog* pembelajaran yang merupakan bagian dari proyek penugasan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal – hal sebagai berikut :

1. *Blog* untuk mendukung pembelajaran pada mata kuliah Media Pembelajaran Matematika (MPM) telah dihasilkan dengan menggunakan metode *design research tipe development study* yang terdiri dari tahap *preliminary* dan tahap *formative evaluation*. *Blog* yang dikembangkan tersebut sudah memenuhi kategori valid dan praktis.
2. *Blog* untuk mendukung pembelajaran pada mata kuliah MPM yang telah dikembangkan memiliki efek potensial (efektivitas) terhadap kemampuan mahasiswa dalam membuat media pembelajaran matematika pada tahap *Field Test*. Pada *field test* telah dihasilkan 9 produk media pembelajaran mahasiswa yang dibuat oleh 9 kelompok mahasiswa yang terdiri dari 3 produk media pembelajaran matematika berbasis *blog* untuk siswa SD, SMP, dan SMA, 3 produk media pembelajaran matematika berbasis *video* untuk siswa SD, SMP, dan SMA, serta 3 produk media pembelajaran matematika berbasis *flash* untuk siswa SD, SMP, dan SMA.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Downes, S. 2004. “Educational Blogging” in *EDUCAUSE Review*, 39(5), P. 14-26.
- Ferdig, R. E., & Trammell, K. D. 2004. Content delivery in the blogosphere. *THE Journal*, 31(7), 4-20.
- Godwin, R. 2003. Emerging Technologies Blogs and Wikis: Environments for On-line Collaboration”, *Language Learning & Technology*, 7 (2), 12-16.

Hartono. 2014. "Efektivitas *Weblog* dan *Facebook* Terintegrasi untuk Pembelajaran Virtual". *Cakrawala Pendidikan, Februari 2014, Th. XXXIII, No. 1. hlm. 120.*

Hong, W. 2008. "Exploring educational use of blogs in U.S. education" in *US-China Education Review*, 5(10), P. 34-38.

Karaman, T. 2011. *Use of blogs in teacher education to reflect on teaching practices. 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium.* Turkey: 22-24 September 2011.

Ray, J. 2006. "Welcome to the Blogosphere: The Educational use of blogs" in *Kappa Delta Pi Record*, 42(4), P. 175-177.

Richardson, W. 2006. *Blogs, wikis, podcasts, and other powerful web tools for classrooms.* Thousand Oaks, CA.: Corwin Press.

Tessmer, M. 1993. *Planning and conducting formative evaluations: Improving the quality of education and training.* London: Kogan