

Pemanfaatan *E-Learning* Berbasis *Wordpress* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Ahyani Radhiani¹⁾, Sirwan²⁾

¹Teknik Informatika, Universitas Nani Bili Nusantara

²Teknik Informatika, Universitas Nani Bili Nusantara

¹Radhiania@gmail.com

²Sirwan.unbn@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran *e-learning* berbasis *wordpress*, 2) mengetahui hasil belajar siswa yang tidak menggunakan pembelajaran *e-learning* berbasis *wordpress*, 3) mengetahui apakah pemanfaatan *e-learning* berbasis *wordpress* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* dalam bentuk *pretest-posttest control group design* dengan jumlah populasi 124 siswa dan jumlah sampel 52 siswa. Data penelitian diperoleh dengan teknik dokumentasi, angket dan tes hasil belajar. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan analisis inferensial. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: 1) siswa yang menggunakan pembelajaran *e-learning* berbasis *wordpress* setelah diberikan *posttest* diperoleh nilai rata-ratanya sebesar 84,58 dari skor maksimal 100, 2) siswa yang tidak menggunakan pembelajaran *e-learning* berbasis *wordpress* setelah diberikan *posttest* diperoleh nilai rata-ratanya sebesar 75,00 dari skor maksimal 100, 3) berdasarkan hasil uji hipotesis, menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 3,516$ dan $t_{tabel} = 2,009$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya pemanfaatan *e-learning* berbasis *wordpress* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: *E-Learning*, *Wordpress*, Hasil Belajar

BAB I PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan hampir semua aspek kehidupan manusia. Era globalisasi membawa dampak kemajuan kompleksitas teknologi komunikasi serta persaingan sumber daya manusia,

Kualitas sumber daya manusia sangat dibutuhkan oleh setiap negara baik negara yang sudah maju maupun yang sedang berkembang. Oleh karena itu, agar dapat menciptakan sumber daya manusia yang baik dan berkualitas harus diawali dengan peningkatan kualitas pendidikan disemua jenjang pendidikan.

Peningkatan kualitas dan kemampuan siswa dapat dilakukan dengan mudah, yakni dengan memanfaatkan internet sebagai lahan untuk mengakses ilmu pengetahuan seluas-luasnya. Upaya ini dapat dilakukan dengan

memasukkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai pendekatan dalam proses pembelajaran pada lembaga pendidikan. TIK sebagai salah satu cabang ilmu yang dinilai dapat memberikan kontribusi positif dalam memacu perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga perlu terus ditingkatkan.

Kualitas pembelajaran yang dimaksud adalah tinggi rendahnya nilai yang dicapai siswa dan efektif atau tidaknya proses belajar mengajar. Mengingat peran TIK yang begitu penting, maka siswa dituntut untuk menguasai mata pelajaran secara menyeluruh dan memahami konsep yang telah diajarkan dalam proses pembelajaran, untuk itu guru memiliki peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Salah satu cara yang bisa dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa yakni dengan menggunakan

metode pembelajaran yang dianggap mampu mengatasi rendahnya pencapaian target minimal kompetensi siswa pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi adalah dengan menggunakan *e-learning*.

Secara umum, dalam mempersiapkan sistem *e-learning* dalam suatu institusi pendidikan, terdapat beberapa pilihan yang dapat diambil, sebagai berikut: (1) mengembangkan sendiri; (2) membeli sistem yang sudah ada; (3) menggunakan *open source e-learning* sistem; (4) melakukan kostormisasi yang artinya memanfaatkan kembali modul-modul yang tersedia. Dari keempat pilihan di atas, pilihan ketigalah yang paling banyak diambil karena dengan menggunakan *software* ini tidak perlu membayar atau gratis. Saat ini terdapat beberapa sistem *e-learning* berbasis *open source* seperti *Wordpress*, *Moodle*, *Dakeos*, *Sakai*, *Claroline*, *A Tutor* dan yang lainnya.

Wordpress merupakan program *open source*. Aplikasi ini dikembangkan pertama oleh Michel Valdrighi pada tahun 2003. Dengan sifatnya yang dapat diunduh gratis dan dapat dimodifikasi oleh siapa saja program ini menjadi solusi bagi pengembangan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

SMA Negeri 4 Pinrang masih memberlakukan pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional yang dimaksud di sini adalah pembelajaran yang penyampaian materinya diuraikan oleh guru dengan media pembelajaran yang standar, misalnya *powerpoint* atau tanpa media pembelajaran kemudian memberikan soal (penugasan) kepada siswa dengan materi yang terbatas.

Menanggapi masalah yang timbul

tersebut, maka seharusnya seorang guru yang menjadi ujung tombak dalam penyelenggaraan pendidikan, meningkatkan upayanya dalam penyelesaian masalah yang ada. Upaya yang dapat dilakukan salah satunya yaitu dengan memperbaiki model pembelajaran yang diterapkan pada proses pembelajaran tersebut, karena model pembelajaran juga merupakan faktor pendukung dari keberhasilan siswa dalam belajar. Oleh karena itu, hendaknya seorang guru dapat menguasai dan memiliki metode pengajaran yang cocok dengan topik yang akan diajarkan sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan secara maksimal.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran *e-learning* berbasis *wordpress*, 2) mengetahui hasil belajar siswa yang tidak menggunakan pembelajaran *e-learning* berbasis *wordpress*, 3) mengetahui apakah pemanfaatan *e-learning* berbasis *wordpress* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB II METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan jenis penelitian quasi eksperimen. Dalam penelitian ini data dan informasi berupa nilai hasil belajar yang dikumpulkan dari responden dengan menggunakan *pretest* dan *posttest*. Setelah data diperoleh maka dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

Populasi untuk mengetahui pemanfaatan *e-learning* berbasis *wordpress* untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah 124 orang siswa, dengan sampel 52 orang siswa.

Adapun teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan angket. Dan teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif dan inferensial.

BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif Data Angket

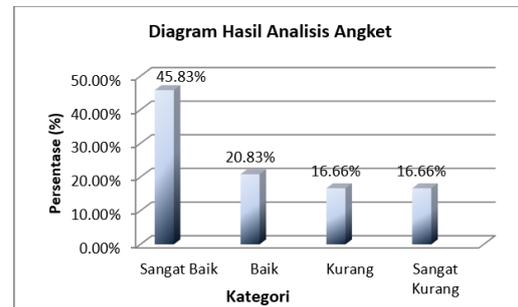
Hasil analisis deskriptif menggambarkan pandangan siswa kelas XI IPA 1 (kelas eksperimen) SMA Negeri 4 Pinrang terhadap penggunaan pembelajaran *e-learning* berbasis *wordpress* pada mata pelajaran TIK. Hasil analisis deskriptif ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Kategori Hasil Analisis Deskriptif Tentang Pandangan Siswa Terhadap Penggunaan *E-learning* Berbasis *WordPress* Pada Mata Pelajaran TIK

Kategori	Interval Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Kumulatif
Sangat Baik	83,5-88	11	45,83	0
Baik	78-82,5	5	20,83	11
Kurang	72,5-77	4	16,67	16
Sangat Kurang	66-71,5	4	16,67	20
Jumlah		24	100	24

Berdasarkan Tabel 4.1, sebanyak 11 responden atau 45,83% berada pada kategori sangat baik, 5 responden atau 20,83% berada pada kategori baik, 4 responden atau sekitar 16,66% berada pada kategori kurang, dan 4 responden atau sekitar 16,66% berada pada kategori sangat kurang.

Histogram distribusi frekuensi dan kategori hasil analisis deskriptif tentang pandangan siswa terhadap penggunaan *e-learning* berbasis *wordpress* pada mata pelajaran TIK dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Diagram Hasil Analisis Deskriptif

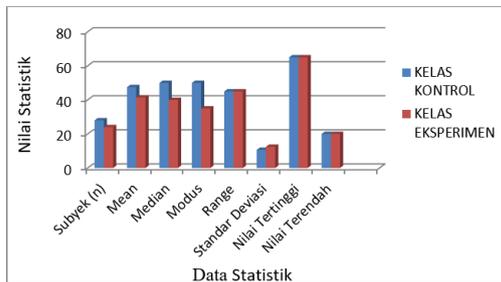
Analisis Statistik Deskriptif Data Hasil Belajar *Pretest*

Analisis terhadap *pretest* dilakukan dengan tujuan mengukur kemampuan siswa sebelum menerima proses pembelajaran, atau dengan kata lain mengukur kemampuan awal yang dimiliki siswa dalam materi yang akan diajarkan. Berikut disajikan analisis statistik deskriptif skor *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.2 Analisis Data *Pretest*

Statistik	<i>Pretest</i>	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Subyek (n)	28	24
Mean	47,50	41,46
Median	50,00	40,00
Modus	50	35
Range	45	45
Standar Deviasi	10,672	12,466
Nilai Tertinggi	65	65
Nilai Terendah	20	20

Berdasarkan data pada tabel di atas, terlihat bahwa rata-rata skor *pretest* kelas eksperimen adalah 41.46 dengan skor maksimum 65 dan skor minimum 20. Sedangkan rata-rata skor *pretest* kelas kontrol adalah 47,50 dengan skor maksimum 65 dan skor minimum 20.



Gambar 4.2 Diagram Analisis Data Hasil Belajar *Pretest*

Berdasarkan deskripsi data tersebut diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata skor *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan tidak besar.

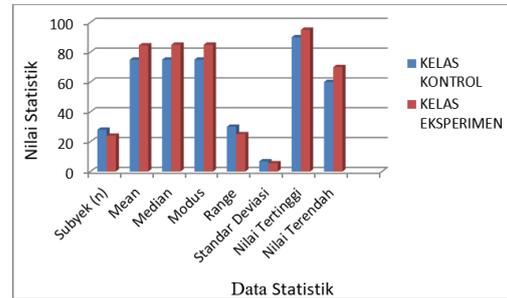
Analisis Statistik Deskriptif Data Hasil Belajar *Posttest*

Soal *posttest* diberikan di akhir rangkaian pembelajaran, untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang diberi perlakuan berupa penerapan pembelajaran *e-learning*.

Tabel 4.3 Data Hasil Belajar *Posttest*

Statistik	<i>Posttest</i>	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Subyek (n)	28	24
Mean	75,00	84,58
Median	75,00	85,00
Modus	75	85
Range	30	25
Standar Deviasi	6,804	5,500
Nilai Tertinggi	90	95
Nilai Terendah	60	70

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa skor tertinggi *posttest* kelas eksperimen adalah 95, skor terendahnya adalah 70, skor rata-rata kelas adalah 84,58 dengan standar deviasi sebesar 5,500. Sedangkan skor tertinggi *posttest* kelas kontrol adalah 90 dan terendahnya adalah 60. Skor rata-rata kelas adalah 75,00 dengan standar deviasi sebesar 75,00.



Gambar 4.3 Diagram Data Hasil Belajar *Posttest*

Dengan deskripsi data tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata skor *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol perbedaannya agak jauh.

Analisis Statistik Inferensial Hasil Belajar *Pretest*

Hasil uji normalitas untuk *pretest* dapat dilihat pada table 4.4

Tabel 4.4 Uji Normalitas Data *Pretest*

Kelas	X_{hitung}^2	X_{tabel}^2	Kesimpulan
Kontrol	4,33	11,07	Normal
Eksperimen	4,191		Normal

Berdasarkan perhitungan uji normalitas maka pada kelas eksperimen diperoleh $X_{hitung}^2 = 4,191$ dan pada kelas kontrol diperoleh $X_{hitung}^2 = 4,33$. Dengan taraf signifikan 5% dengan $dk = 6-1$, yaitu sebesar 11,07, maka untuk kelas eksperimen $4,191 \leq 11,07$ dan kelas kontrol $4,33 \leq 11,07$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk kedua data tersebut berdistribusi normal.

Setelah diketahui bahwa data *pretest* berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians antara skor *pretest*. Hasil uji homogenitas untuk data *pretest* diberikan pada table 4.5

Tabel 4.5 Uji Homogenitas Data *Pretest*

Kelas	Standar Deviasi	Variansi	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Kontrol	10,672	113,889	1,2088	1,98	Homogen
Eksperimen	11,734	137,678			

Harga F_{tabel} dapat diperoleh dari daftar distribusi F dengan taraf signifikan α 0,05 dengan pembilang dan penyebut 24 maka didapat 1,98. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,21 < 1,98$ maka hasil belajar untuk kedua kelas tersebut mempunyai varians yang sama (Homogen).

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data hasil *pretest* diketahui bahwa penyebaran skor *pretest* berdistribusi normal dan homogen sehingga untuk pengujian digunakan statistik uji parametrik, yaitu uji *t* (*Independent Samples T Test*).

Tabel 4.6 Uji Kesamaan *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	\bar{x}	N	S^2	t_{hitung}	t_{tabel}
Konrol	47,50	28	113,889	-2,0474	2,009
Eksperimen	41,46	24	137,678		

Berdasarkan tabel di atas, ternyata diperoleh $t_{hitung} = -2,0474$ dan $t_{tabel} = 2,009$ dengan taraf signifikan 5% dengan $dk = 50$. Dengan membandingkan nilai $t_{hitung} = -2,0474 < t_{tabel} = 2,009$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* kelas eksperimen dan kontrol. Hal itu berarti keadaan awal siswa kelas eksperimen dan kontrol sebelum pembelajaran mempunyai kemampuan yang sama.

Analisis Statistik Inferensial Hasil Belajar *Posttest*

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Chi-Kuadrat*. Hasil uji normalitas untuk *posttest* dapat dilihat pada tabel 4.7

Tabel 4.7 Uji Normalitas Data *Posttest*

Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
Kontrol	8,3849	11,07	Normal
Eksperimen	6,8234		Normal

Berdasarkan perhitungan uji normalitas maka pada kelas eksperimen diperoleh $X^2_{hitung} = 6,8234$ dan pada kelas kontrol diperoleh $X^2_{hitung} = 8,3849$. Dengan taraf signifikan 5% dengan $dk = 6-1$, yaitu sebesar 11,07, maka untuk kelas eksperimen $6,8234 \leq 11,07$ dan kelas kontrol $8,3849 \leq 11,07$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk kedua data tersebut berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas maka dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data mempunyai varians homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas untuk data *posttest* dapat dilihat pada table 4.8

Tabel 4.8 Uji Homogenitas Data *Posttest*

Kelas	Standar Deviasi	Variansi	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Kontrol	6,804	46,296	1,55	1,98	Homogen
Eksperimen	5,500	30,254			

Harga F_{tabel} dapat diperoleh dari daftar distribusi F dengan taraf signifikan α 0,05 dengan pembilang dan penyebut 24 maka didapat 1,98. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,55 < 1,98$ maka hasil belajar untuk kedua kelas tersebut mempunyai varians yang sama (Homogen).

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data dari hasil *posttest* diketahui bahwa penyebaran skor *posttest* kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal sehingga untuk menguji perbedaan dua rerata *posttest* digunakan uji statistik parametrik uji *t* (*Independent Samples T Test*).

Tabel 4.9 Pengujian Hipotesis

Kelas	\bar{x}	N	S^2	t_{hitung}	t_{tabel}
Kontrol	75,00	28	46,296	3,516	2,009
Eksperimen	84,58	24	30,254		

Berdasarkan tabel di atas, ternyata diperoleh $t_{hitung} = 3,516$ dan $t_{tabel} = 2,009$ dengan taraf signifikan 5% dengan

dk = 50. Dengan membandingkan nilai $t_{hitung} = 3,516 > t_{tabel} = 2,009$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima artinya pemanfaatan *e-learning* berbasis *wordpress* pada mata pelajaran TIK dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan prestasi merupakan hasil dari proses belajar. Memahami pengertian hasil belajar secara garis besar harus bertitik tolak kepada pengertian belajar itu sendiri. Untuk itu para ahli mengemukakan pendapatnya yang berbeda-beda sesuai dengan pandangan yang mereka anut.

Purwanto (2013: 46) menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena peserta didik mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan.

Menurut Suryabrata (2010: 233) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri, digolongkan menjadi faktor fisiologis dan faktor psikologi. Sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri pelajar, digolongkan menjadi faktor nonsosial dan faktor sosial.

BAB IV SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Siswa yang menggunakan pembelajaran *e-learning* berbasis *wordpress* setelah diberikan tes akhir diperoleh nilai rata-ratanya sebesar 84,58 dari skor maksimal 100.
2. Siswa yang tidak menggunakan pembelajaran *e-learning* berbasis *wordpress* setelah diberikan tes akhir diperoleh nilai rata-ratanya sebesar 75,00 dari skor maksimal 100.
3. Berdasarkan hasil uji hipotesis, menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 3,516$ dan $t_{tabel} = 2,009$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya pemanfaatan *e-learning* berbasis *wordpress* dapat meningkatkan hasil belajar siswa

Saran

1. Perlunya penerapan *E-learning* berbasis *Wordpress* pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMA, karena penerapan *E-learning* berbasis *Wordpress* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Guru dan siswa harus menerapkan serta memanfaatkan internet dalam hal ini *E-learning* berbasis *Wordpress* sebagai media diskusi dan saling bertukar informasi tanpa harus menunggu tatap muka di kelas, sehingga pembelajaran tidak lagi terbatas ruang dan waktu.
3. Guru dituntut menguasai berbagai strategi pembelajaran dan teknologi yang dapat mendukung proses belajar dan mengajar sehingga dapat meningkatkan kualitas

pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, Ivan. 2013. *Eksplorasi Pola Komunikasi dalam Diskusi Menggunakan Moodle pada Perkuliahan Simulasi Pembelajaran Kimia*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung-Indonesia.
- Bakri, Hasrul. 2012. *Web Edukasi dan E-learning*. Universitas Negeri Makassar. Makassar-Indonesia. Buku Ajar, Tidak Dipublikasikan.
- Chandrawati, Sri Rahayu. 2010. *Pemanfaatan E-Learning dalam Pembelajaran*. Untan: Jayapura (online) (<http://jurnal.untan.ac.id/>, diakses 23 Maret 2015).
- Dimiyati & Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. 2006. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah & Aswar Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. 2002. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2003. *Rahasia Sukses Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Khasan Bisri. 2009. *Efektivitas Penggunaan Metode Pembelajaran E-learning Berbasis Browser Based Training Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Kompetensi Pemeliharaan/Servis Transmisi Manual dan Komponen*. Surakarta: UNS.
- Megayanti. 2014. *Perbedaan E-Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Produktif SMK 1 Pinrang*. Makassar: UNM.
- Miarso, Yusufhadi. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Muliatyningsih, Endang. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ridwan. 2003. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sell, B.B & Richey, R.C. *Instructional Technology: The Definition and Domain of the Field*. 1994. Washintong, D.C: AECT.
- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Widiantoro, Fajar. 2010. *Pengertian Wordpress*. (online) (<http://id.m.wikipedia.org/wiki/WordPress>, diakses 28 Maret 2015).