



RANCANG BANGUN *WEBSITE CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT* (CRM) PADA MODUL AKUNTANSI STUDI KASUS: CV ESINDO MULTI TATA

Muhammad Rizky Arinugraha Putra¹, Sirojul Munir²

^{1,2}Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri
Jakarta Selatan, DKI Jakarta, Indonesia 12640
rizkyarinugraha.putra@gmail.com , rojulman@gmail.com

Abstract

CV Esindo Multi Tata is a consulting service company in taxation, accounting, and payroll systems. In managing its customers, CV Esindo Multi Tata already has a system called Esi-CRM, a web-based application with four main modules, namely the marketing module, the customer module, the operational module, and the reporting module. In its development, CV Esindo Multi Tata wants to add an accounting module to automate the journal process for transactions contained in the customer and operational modules. In this study, the analysis and design of the accounting module in the Esi-CRM application was carried out using the waterfall software development method and UML diagrams. The results of testing the application prototype using black-box testing stated that the accounting module was running 100% well, and the results of the user acceptance test (UAT) had a feasibility value of 94.28%, or the application module was declared accepted by the user and could be used.

Keywords: Accounting, CRM, Waterfall, UML, Web Application

Abstrak

CV Esindo Multi Tata adalah perusahaan jasa konsultan bidang perpajakan, akuntansi dan sistem payroll. Dalam pengelolaan pelanggannya CV Esindo Multi Tata telah memiliki sistem bernama Esi-CRM, yaitu aplikasi berbasis web yang memiliki empat modul utama yaitu modul marketing, modul pelanggan, modul operasional dan modul pelaporan. Pada perkembangannya CV Esindo Multi Tata ingin menambahkan modul akuntansi untuk otomatisasi proses jurnal pada transaksi yang terdapat pada modul pelanggan dan operasional. Pada penelitian ini dilakukan analisis dan perancangan modul akuntansi pada aplikasi Esi-CRM dengan menggunakan metode pengembangan software waterfall dan diagram UML. Hasil pengujian prototype aplikasi menggunakan black box testing dinyatakan modul akuntansi sudah 100% berjalan dengan baik, dan hasil pengujian penerimaan user (UAT) memiliki nilai kelayakan sebesar 94.28% atau modul aplikasi dinyatakan diterima user dan dapat digunakan.

Kata kunci: Akuntansi, CRM, Waterfall, UML, Aplikasi Web

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi akuntansi merupakan bagian dari sistem yang ada dalam sebuah organisasi atau perusahaan, penerapan sistem informasi akuntansi diharapkan dapat membantu proses administrasi keuangan, sehingga perusahaan tersebut dapat lebih baik dari kompetitor lainnya yang bergerak di bidang yang sama.

CV Esindo Multi Tata didirikan di Jakarta pada 1 Februari 2011, adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia, dengan fokus pada bidang perpajakan, akuntansi, sumber daya manusia, teknologi informatika dan pengembangan software penghitungan penggajian/*payroll system* [1].

Saat ini CV Esindo Multi Tata sudah memiliki sistem informasi untuk pengelolaan hubungan pelanggan atau lebih dikenal sebagai *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis web bernama Esi-CRM dan mempunyai beberapa modul diantaranya adalah: modul marketing, modul pelanggan, modul operasional dan modul laporan.

CV Esindo Multi Tata saat ini menginginkan adanya sebuah modul akuntansi untuk aplikasi Esi-CRM yang mampu membantu pengguna dalam melakukan proses pencatatan akuntansi secara otomatis, dikarenakan saat ini perhitungan akuntansi masih dilakukan dengan cara manual yaitu menggunakan *excel*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dalam tugas akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan Modul Akuntansi Pada Aplikasi *Customer Relationship Management (CRM)* Berbasis Web Studi Kasus: CV Esindo Multi Tata” Penulis akan melakukan analisis dan perancangan sebuah modul akuntansi yang dapat menunjang proses bisnis yang ada pada aplikasi Esi-CRM.

1.1 Rumusan Masalah

1. Fitur apa saja yang dibutuhkan pada perancangan modul akuntansi untuk aplikasi Esi-CRM?
2. Apakah modul akuntansi pada aplikasi Esi-CRM mempunyai manfaat bagi perusahaan?

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Dapat membuat dan mengintegrasikan modul akuntansi dengan aplikasi Esi-CRM.
2. Mengetahui dan menerapkan fitur-fitur yang dibutuhkan pada modul akuntansi.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Tersedianya modul akuntansi pada aplikasi Esi-CRM yang dapat digunakan oleh staf admin.
2. Memudahkan staf admin dalam melakukan pembuatan jurnal secara otomatis dari data *invoice* yang ada pada aplikasi Esi-CRM.

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan pada aplikasi Esi-CRM yang sudah berjalan di CV Esindo Multi Tata.
2. Peneliti hanya akan membahas proses bisnis yang ada pada modul akuntansi.
3. Peneliti hanya akan membuat fitur-fitur pada modul akuntansi sesuai dengan kebutuhan CV Esindo Multi Tata.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Customer Relationship Management (CRM)*

Menurut Rainer dan Cegielski, CRM adalah strategi organisasi yang berfokus pada pelanggan dan berorientasi pelanggan. Yaitu, organisasi berkonsentrasi pada penilaian kebutuhan pelanggan akan produk dan jasa dan kemudian memberikan kualitas yang tinggi dan pelayanan responsif. CRM membangun hubungan pelanggan jangka panjang yang sifatnya jangka panjang yang menciptakan nilai bagi perusahaan serta untuk pelanggan [2].

Satzinger, Jackson, Burd menambahkan, CRM adalah sebuah sistem yang mendukung kegiatan pemasaran (*marketing*), penjualan (*sales*), dan operasi jasa (*service operations*) yang melibatkan *direct customer interactions* dan *indirect customer interactions* [3].

Esi-CRM adalah program CRM yang dikembangkan oleh CV Esindo Multi Tata untuk membantu kegiatan operasional kantor. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan *Yii2 Framework* dimana di dalamnya terdiri dari beberapa modul seperti modul marketing, modul pelanggan, modul operasional dan modul laporan.

2.2 Sistem Akuntansi

Menurut Mahatmyo salah satu sistem yang berkaitan dengan perusahaan adalah sistem akuntansi. Pembahasan mengenai sistem akuntansi tidak kalah pentingnya dengan pembahasan bidang akuntansi yang lain. Tanpa sistem akuntansi yang memadai tidak mustahil kegiatan operasional perusahaan akan terganggu. Sistem akuntansi merupakan suatu rangkaian bukti transaksi, dokumen, catatan-catatan akuntansi dan laporan-laporan serta alat-alat prosedur, kebijakan, sumber daya manusia maupun sumber daya lain dalam suatu perusahaan yang di koordinasikan sedemikian rupa untuk mendukung dalam pencapaian apa yang menjadi tujuan perusahaan [4].

Menurut Shatu akuntansi ialah pengukuran, penjabaran, atau pemberian kepastian mengenai informasi yang akan membantu manajer, investor, otoritas pajak dan pembuat keputusan lain untuk membuat alokasi sumber daya keputusan di dalam perusahaan, organisasi, dan lembaga pemerintah [5].

Jadi dapat disimpulkan sistem akuntansi adalah serangkaian proses pencatatan, pengklasifikasian, pengikhtisaran dan mengelola menjadi laporan yang membantu memberikan informasi untuk pihak yang berkepentingan.

2.3 *Waterfall*

Menurut Pressman, metode *waterfall* adalah metode yang memiliki tahapan-tahapan, yang dibagi menjadi 5 tahapan. Berikut tahapan dari metode tersebut: [6]

1. *Communication*
2. *Planning*
3. *Modeling*
4. *Construction*
5. *Deployment*

2.4 *Unified Modelling Language (UML)*

Menurut Goma, *Unified Modeling Language (UML)* adalah pemodelan grafis dan notasi untuk menggambarkan pemodelan berorientasi objek. UML digunakan untuk menggambarkan perangkat lunak, analisis dan model desain. Adapun jenis-jenis diagram UML yaitu: [7]

1. *Use Case Diagram*
2. *Class Diagram*
3. *Sequence Diagram*
4. *Collaboration Diagram*

5. *Activity Diagram*
6. *Component Diagram*
7. *Object Diagram*

2.5 Black Box Testing

Black box testing disebut juga sebagai *behavioral testing* atau *functional testing*. *Black box testing* memungkinkan tester untuk memperoleh hasil berupa kumpulan input yang berhasil menjalankan seluruh kebutuhan fungsional dari program [8].

2.6 User Acceptance Test (UAT)

UAT adalah software testing yang dijalankan pada calon pengguna sebelum aplikasi di rilis. Tujuan utama dari UAT adalah untuk meyakinkan bahwa sistem baru sudah sesuai dengan kebutuhan yang sudah ditentukan [9].

2.7 Skala Likert

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel [10].

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengembangan

2.1 Metode pengumpulan data, instrumen penelitian, dan metode pengujian

Pada tahap pengembangan ini penulis menjadi 5 tahap, yaitu:

1. **Kebutuhan**
Dilakukan proses pengumpulan kebutuhan dari pengguna pada bagian keuangan CV Esindo Multi Tata, melalui proses wawancara. Pada tahap ini jika terdapat kebutuhan tambahan akan langsung masuk ke dalam tahap ini.
2. **Analisis**
Proses analisis terhadap kebutuhan pengguna yang telah dikumpulkan sebelumnya, tujuan dari tahap ini adalah memastikan bahwa seluruh kebutuhan pengguna telah terkumpul.
3. **Desain**
Pendefinisian kebutuhan pengguna tersebut ke dalam bentuk desain dengan menggunakan UML
4. **Implementasi**
Dimana pada fase ini dilakukan proses implementasi dari desain yang telah dibuat ke dalam kode program menggunakan *Yii2 Framework* dan *database MySQL* hingga siap untuk dilakukan pengujian.
5. **Pengujian**
Setelah pembuatan kode program selesai maka dilakukan proses pengujian. Pengujian yang

dilakukan menggunakan metode *black box* untuk menguji tiap fungsionalitas menu. Jika modul yang dibuat sudah melalui proses penerimaan, maka modul sudah siap untuk diintegrasikan.

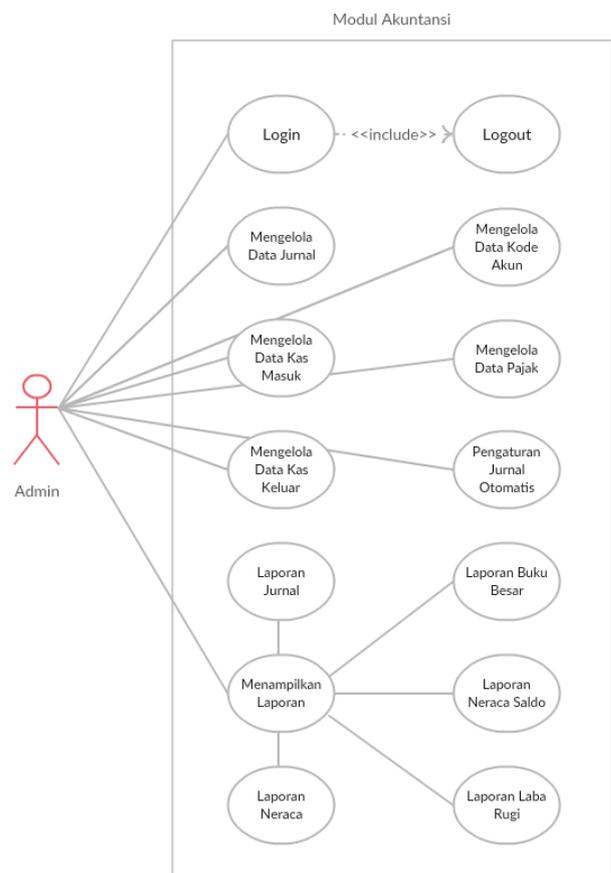
3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan untuk memperoleh informasi dan data sebagai acuan rancangan untuk menyelesaikan masalah yang penulis ambil. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi literatur dan wawancara.

4. ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1 Analisis Sistem

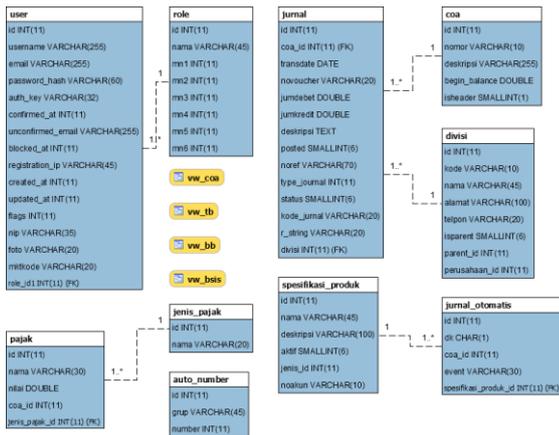
Pada penelitian ini dilakukan proses pengumpulan data kebutuhan pengguna dengan melakukan proses wawancara dengan beberapa orang di CV Esindo Multi Tata untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk pengembangan modul akuntansi. Adapun hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut:



Gambar 1. Use Case

4.2 Perancangan Sistem

Pada penelitian ini dibuat domain model yang berfungsi untuk menunjukkan hubungan yang mungkin ada diantara objek-objek yang sangat kompleks, secara umum objek diagram berisi dengan objek dan link.

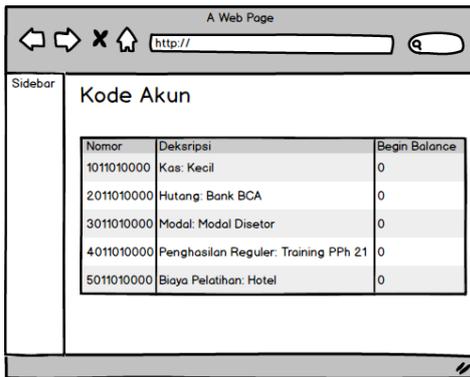


Gambar 2. Domain Model

4.3 Desain Antar Muka

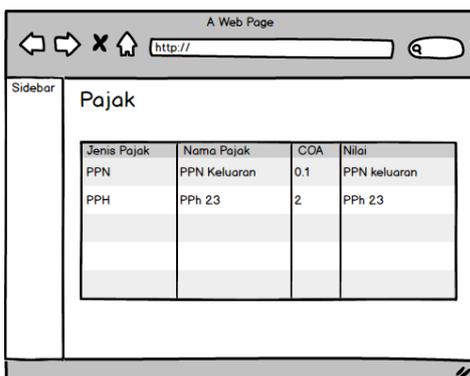
Rancangan *mockup* modul akuntansi dibuat untuk memberi gambaran terhadap modul akuntansi yang nantinya akan dibangun. Berikut ini beberapa pokok-pokok *mockup* modul akuntansi yang penulis buat:

1. Halaman Kode Akun
Merupakan *mockup* halaman kode akun, dimana admin dapat melihat, mencari, mengedit dan menghapus data kode akun yang telah dibuat.



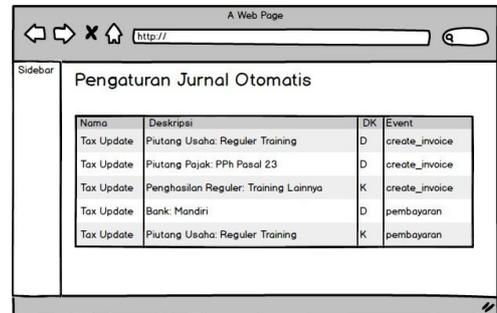
Gambar 3. Mockup List Data Kode Akun

2. Halaman Pajak
Merupakan *mockup* halaman pajak, dimana admin dapat melihat, mencari, mengedit dan menghapus data pajak yang telah dibuat.



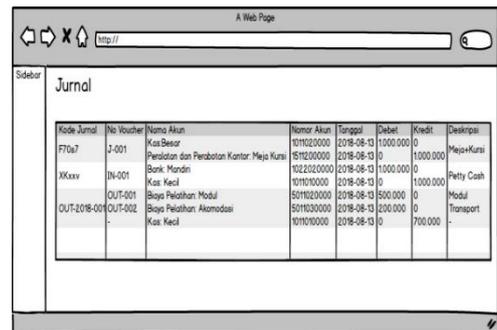
Gambar 4. Mockup List Data Pajak

3. Halaman Pengaturan Jurnal Otomatis
Merupakan *mockup* halaman pengaturan jurnal otomatis, dimana admin dapat melihat, mencari, mengedit dan menghapus data pengaturan jurnal otomatis yang telah dibuat.



Gambar 5. Mockup List Data Pengaturan Jurnal Otomatis

4. Halaman Jurnal
Merupakan *mockup* halaman pengaturan jurnal, dimana admin dapat melihat, mencari, mengedit dan menghapus data jurnal yang telah dibuat.



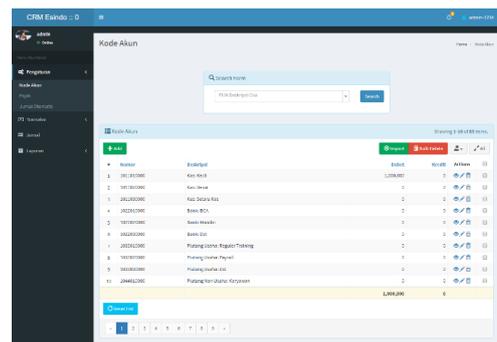
Gambar 6. Mockup List Data Jurnal

5. IMPLEMENTASI

5.1 Implementasi Antarmuka

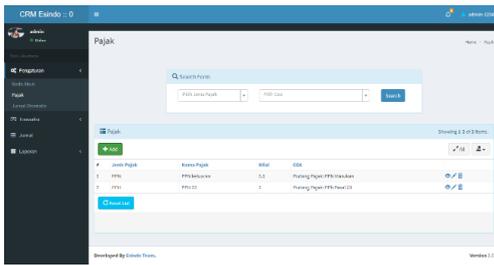
Pada tahap ini merupakan implementasi dari desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Berikut ini implementasi antar muka dari modul akuntansi yang sudah dibuat:

1. Halaman Kode Akun



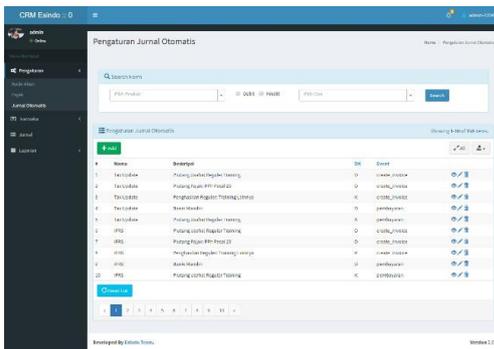
Gambar 7. Halaman List Data Kode Akun

2. Halaman Pajak



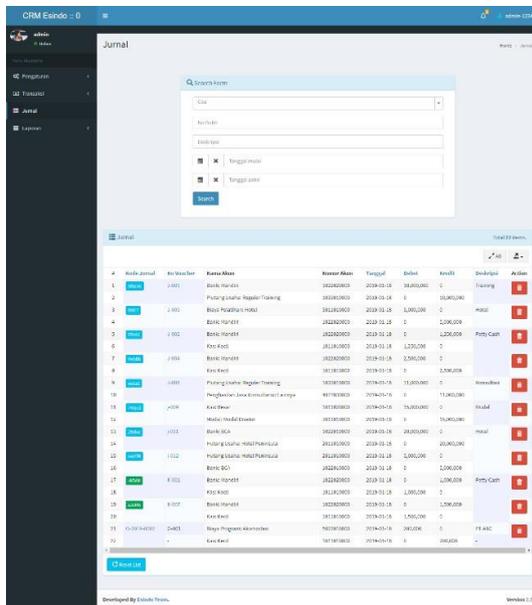
Gambar 8. Halaman List Data Pajak

3. Halaman Pengaturan Jurnal Otomatis



Gambar 9. Halaman List Data Pengaturan Jurnal Otomatis

4. Halaman Jurnal



Gambar 10. Halaman List Data Jurnal

5.2 Hasil Kuesioner

Tabel 1. Hasil Kuesioner

No	Pertanyaan	Nilai				
		STS	TS	CS	S	SS
1	Apakah fitur pada modul akuntansi sudah sesuai dengan kebutuhan?	0	0	0	1	6
2	Apakah modul akuntansi dapat memudahkan anda dalam pembuatan jurnal?	0	0	0	3	4
3	Apakah modul akuntansi dapat memudahkan anda dalam pembuatan laporan akuntansi?	0	0	0	2	5
4	Apakah modul akuntansi ini sudah terintegrasi dengan baik pada aplikasi Esi-CRM?	0	0	0	2	5
Jumlah		0	0	0	8	20
Jumlah skor observasi		0	0	0	32	100
Σ Skor		132				
Presentase (%)		94.28%				

Total skor observasi dari hasil kuesioner sejumlah 132 (94.28%) dari skor yang diharapkan yaitu 140 (100%).

6. KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

- Adapun fitur yang dibutuhkan pada perancangan modul akuntansi untuk aplikasi Esi-CRM yaitu Kode Akun, Pajak, Jurnal Otomatis, Jurnal, Kas, Laporan Jurnal, Laporan Neraca Saldo, Laporan Buku Besar, Laporan Neraca dan Laporan Laba Rugi.
- Setelah dilakukan pengujian fungsional modul akuntansi menggunakan *black box testing* dan UAT, dinyatakan modul akuntansi sudah 100% berjalan dengan baik dan dari hasil analisis data kuesioner menggunakan pengukuran skala likert untuk kelayakan modul akuntansi, didapat presentase kelayakan sebesar 94.28%. Maka dapat disimpulkan modul akuntansi pada aplikasi Esi-CRM sangat bermanfaat dalam pengerjaan akuntansi di CV Esindo Multi Tata.

6.2 Saran

Pada penelitian ini, penulis hanya berfokus kepada fitur-fitur utama yang dibutuhkan oleh CV Esindo Multi Tata. Maka dari itu penulis menyarankan untuk pengembangan selanjutnya agar dapat menambahkan fitur-fitur pendukung yaitu impor data pengaturan jurnal otomatis, impor data jurnal, neraca lajur dan juga dapat menerapkan saran yang ada pada hasil kuesioner.

DAFTAR PUSTAKA

- Esindo Multi Tata, "Tentang Kami," 26 Mei 2018. [Online]. Available: <http://esindo.net/tentang-esindo/>. [diakses Maret 5 2018]
- C. Rainer, "Introduction to Information Systems," John Wiley & Sons, Inc, 2013.
- J. W. J. R. B. B. S. D. Satzinger, "Systems Analysis and Design in a Changing World," Course Technology, 2009.
- A. Mahatmyo, "Sistem Informasi Akuntansi-Suatu Pengantar," Deepublish, 2015.

- [5] Y. P. Shatu, "Kuasai Detail Akuntansi Laba dan Rugi," Pustaka Ilmu Semesta, 2016.
- [6] R. S. Pressman, "Approach, Software Engineering: A Practitioner's," McGraw-Hill Education, 2010.
- [7] H. Gomaa, "Software Modeling and Design," Cambridge University Press, 2011.
- [8] B. M. Roger S. Pressman, "Software Engineering: A Practitioner's Approach," McGraw-Hill Education, 2014.
- [9] P. v. G. Brian Hambling, "User Acceptance Testing: A Step-by-step Guide," BCS Learning & Development Limited, 2013.
- [10] Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan," Bandung: ALFABETA, 2011.