

BUKU SAKU GERAKAN PRAMUKA BILINGUAL BERBASIS ANDROID

¹Amin Farozi, ²Umi Fadlillah

Program Studi : ¹Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika

²Teknik Elektro, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email :aminfarozifki@gmail.com, umi.fadlillah@ums.ac.id

ABSTRAKSI

Praja Muda Karana (Pramuka) adalah organisasi kepanduan yang merupakan wadah bagi pelajar untuk mengembangkan potensi kemandirian dan perkembangan diri. Untuk menjadi pramuka yang unggul dan berprestasi, maka setiap pelajar dibekali buku saku pramuka. Namun, seringkali buku saku tersebut jarang digunakan, biasanya hanya diletakkan di dalam tas ataupun disimpan. Oleh karena itu peneliti berinisiatif untuk merancang dan membuat buku saku tersebut ke dalam bentuk aplikasi buku saku gerakan pramuka bilingual berbasis android. Metode penelitian yang digunakan adalah metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dalam perancangan dan pembangunan sistemnya. Selanjutnya proses didahului dengan pembuatan *Use Case Diagram*, dan diimplementasikan menggunakan aplikasi *Android Developer Tools (ADT)* untuk membuat program berbasis *android mobile*. Hasil yang didapat dalam penilaian melalui kuesioner yang telah diujikan pada siswa SDN Tunggul Sari II, siswa SMP N 2 Kartasura, dan siswa SMK N 4 Sukoharjo didapat kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat membantu dalam media pembelajaran kegiatan kepramukaan dengan persentase interpretasi sebesar 96 %. Sedangkan hasil kuesioner yang telah diujikan pada mahasiswa FKIP UMS serta guru SDN Tunggul Sari II, SMP N 2 Kartasura dan SMK N 4 Sukoharjo didapatkan hasil 89 % dan 96 % menyatakan aplikasi ini sangat sesuai sebagai pedoman bahan ajar kepramukaan dan kepelatihan pramuka. Berdasarkan hasil di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Buku Saku Pramuka Bilingual Berbasis Android ini bermanfaat untuk kemajuan dan pengembangan Pramuka Indonesia.

Kata kunci: *android, aplikasi, bilingual, buku saku, gerakan pramuka*

A. PENDAHULUAN

Praja Muda Karana (Pramuka) adalah organisasi kepanduan yang merupakan wadah bagi pelajar dari SD, SMP, dan SMA untuk mengembangkan potensi kemandirian dan perkembangan diri agar menjadi pelajar yang mampu berkarya dengan kreatif, edukatif, mandiri, dan disiplin. Mereka biasanya dibekali dengan buku saku gerakan pramuka, namun biasanya hanya diletakkan di dalam tas ataupun disimpan saja.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu aplikasi buku saku gerakan pramuka berbasis android yang menyediakan materi edukatif, lengkap serta gambar yang menarik, dilengkapi dengan video, lagu, dan video animasi pramuka. Aplikasi ini dilengkapi dua bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Selain itu ada soal tes syarat kecakapan umum untuk pramuka siaga, pramuka penggalang, dan pramuka penegak sebagai tolak ukur penguasaan materi kepramukaan.

Aplikasi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para anggota pramuka Indonesia dalam mengakses informasi maupun menjadi pegangan untuk pelatih dan pembina Pramuka.

Beberapa telaah penelitian yang digunakan untuk mendukung penelitian ini antara lain:

Novianti, Tasya (2013) berjudul "Aplikasi Buku Saku Pengenalan Pramuka pada Ponsel Android Berbasis HTML5", Penulisan Ilmiah ini membahas tentang pembuatan aplikasi buku saku pengenalan pramuka pada *smartphone* dengan sistem operasi android berbasis HTML5.

Dwi Agusrian (2011) dalam jurnalnya "Pengenalan Hewan Berbasis Android SDK", membuat media pembelajaran dari suatu

objek hewan. Edukasi pengklasifikasian hewan dibuat agar dapat mempermudah para pelajar dalam mempelajari pelajaran Biologi khususnya mendapatkan informasi tentang pengklasifikasian hewan pada perangkat *mobile* yaitu *handphone*, sehingga program ini dapat digunakan kapan saja dan dimana saja.

B. METODE

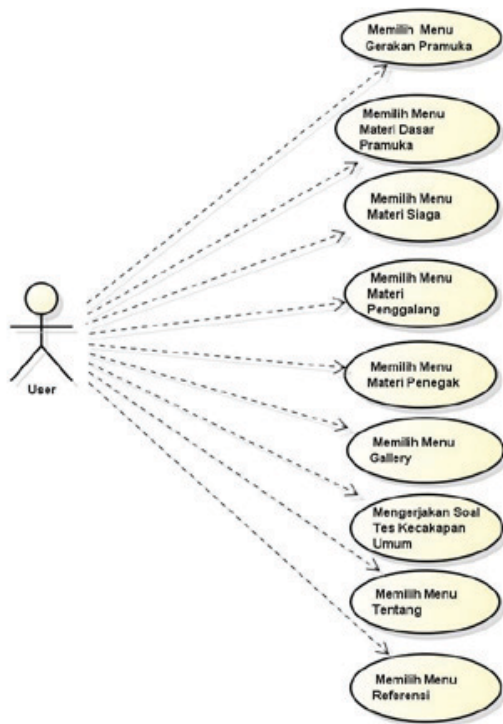
Metode penelitian yang digunakan adalah metode SDLC (*System Development Life Cycle*) yaitu metode yang memaparkan siklus hidup pengembangan sistem dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah aplikasi Buku Saku Gerakan Pramuka Bilingual Berbasis Android yang berisi tentang materi umum gerakan pramuka, materi dasar pramuka, pedoman materi pramuka siaga, pedoman materi pramuka penggalang, pedoman materi pramuka penegak, galeri yang berisi video, lagu, album foto, dan video animasi pramuka. Aplikasi ini dilengkapi dengan tes soal syarat kecakapan umum pramuka siaga, penggalang, dan penegak. Aplikasi secara utuh sudah diupload di play store.

Hardware yang digunakan adalah laptop dengan spesifikasi Prosesor Intel Core i3-M 380, 2.53 GHz, Hardisk 500 GB, RAM 2 GB, dan Sistem operasi Windows 7. *Software* utamanya adalah *Android Developer Tools (ADT) Bundle v21.0.1-543035* untuk membuat program berbasis android *mobile*. *Software* pendukungnya ialah *JDK (Java Development Kit)*, *Audacity 1.3 Beta*, *Adobe Photoshop CS3*, *Any Video Converter Ultimate*, dan *Ulead videostudio10*.

Use case diagram dari aplikasi ini bisa diketahui dari Gambar 1.



Gambar 1. Use case diagram

Hasil dari pembuatan aplikasi ini dapat dilihat dari Gambar 2 sampai 15.



Gambar 2. Halaman *Splash Screen*

Halaman splash screen pertama kali muncul saat aplikasi dijalankan kemudian akan otomatis masuk ke halaman menu utama setelah beberapa detik.



Gambar 3. Halaman Menu Utama

Halaman menu utama akan muncul setelah halaman *splash screen* tertutup. User atau pengguna dapat memilih menu yang disajikan pada menu utamanya. Menu utama ada pada dua *icon* (pramuka dan scout) serta tombol *help*, *exit*, dan *search*. Jika user ingin melihat materi dengan Bahasa Indonesia, maka pilih *icon* pramuka dan apabila user ingin melihat materi dengan Bahasa Inggris, maka pilih *icon* Scout.



Gambar 4. Halaman menu Pramuka

Pada menu Pramuka dan Scout terdiri atas sembilan menu yaitu materi gerakan pramuka, materi dasar, materi siaga, materi penggalang,

materi penegak, galeri pramuka, tes kecakapan umum, tentang aplikasi, dan referensi.



Gambar 5. Menu Gerakan Pramuka

Sub Menu Gerakan Pramuka dan *Scouts Movement* ditampilkan dalam bentuk *listview*. Menu gerakan pramuka memuat *list* materi sejarah kependuan dunia, sejarah pramuka Indonesia, gerakan pramuka Indonesia, tokoh pramuka, ketua kwarnas, dan UU gerakan pramuka.

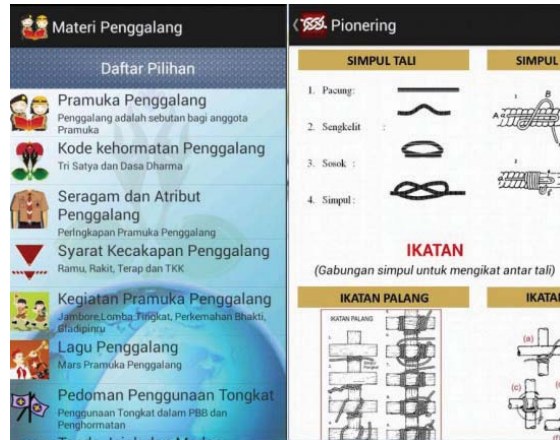


Gambar 6. Halaman Menu Materi Dasar dan *The Basic Materials of Scout*

Pada sub-menu gerakan pramuka berisikan *list* materi pancasila, pembukaan UUD 1945, kepramukaan, kode kehormatan pramuka, visi dan misi, motto gerakan pramuka, kiasan dasar, sistem among, keanggotaan pramuka, dan lambang gerakan pramuka.



Gambar 7. Materi Siaga dan *cub*



Gambar 8. Halaman Materi Penggalang dan *Boy Scout Materials*



Gambar 9 Halaman Materi Penegak dan *Rover and Ranger Materials*

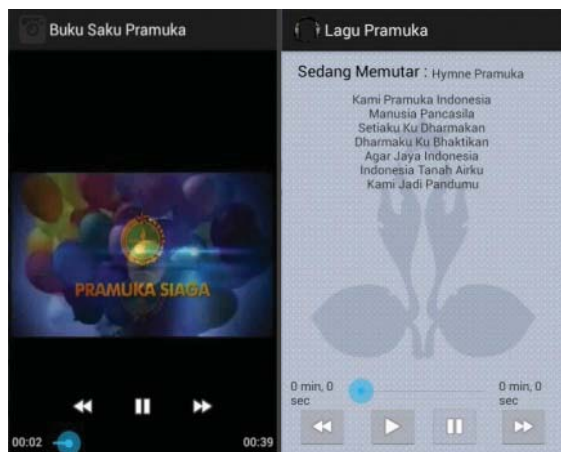
Halaman materi siaga, penggalang, dan penegak (seperti Gambar 7, 8, dan 9)

menggunakan model *listview* yang berisi menu berupa *scrollview* dan *swipe tab*. Isi menu dibuat selengkap-lengkapnya sesuai dengan data dari buku saku pramuka dan sumber dari kwarda Jateng.



Gambar 10. Halaman Galeri

Pada sub menu galeri terdiri atas galeri video, lagu, gambar, dan animasi video. Pada sub menu gallery terdiri atas *video*, *song*, *picture*, dan *animation*.



Gambar 12. Halaman Galeri video, lagu, foto dan animasi video pramuka



Gambar 13. Halaman Tes Kecakapan Umum dan Test Scout

Halaman tes syarat kecakapan umum akan muncul ketika sub menu tes syarat kecakapan umum dipilih. Sub menu tes menggunakan tampilan *swipe tab* dan *scrollview* ke bawah yang terdiri atas tes siaga, tes penggalang, dan tes penegak.



Gambar 14. Halaman Tentang

Halaman Sub menu tentang dan *About* akan muncul ketika sub menu dipilih. Sub menu menggunakan tampilan *swipe tab* dan *scrollview* ke bawah yang terdiri dari tentang aplikasi, pembuat perancang, dan ucapan terima kasih.



Gambar 15. Halaman Referensi

Halaman sub menu referensi akan muncul ketika sub menu referensi dipilih. Sub menu yang terdiri atas referensi buku pramuka

dan android yang bila diklik akan menuju isi menyua langsung.

Pengujian menggunakan metode *black-box*, kuesioner, dan Perangkat yang digunakan untuk pengujian aplikasi yaitu *Handphone Sony Xperia C2105* Versi *Android 4.1.2*.

1. Pengujian Aplikasi

Pengujian menggunakan metode *black-box* untuk mengetahui apakah aplikasi sudah berjalan dengan baik atau belum. Tabel 1 adalah hasil pengujian dengan metode *black-box* pada salah satu halaman aplikasi yaitu halaman menu utama.

Tabel 1 Hasil Uji *Black-box* Menu Utama Pramuka dan Scout

No	Yang diuji	Input	Output	Status
1	Icon menu pramuka dan scout	Klik setiap icon sub menu	Tampil 9 sub Menu yang dipilih terbuka	Baik
2	Rotasi layar	Memutar layar hp secara <i>portrait</i> atau <i>landscape</i>	Orientasi layar berubah sesuai posisi layar secara <i>portrait</i> atau <i>landscape</i>	Baik
3	Icon pada gerakan pramuka dan scout movement	Klik icon	Akan menuju halaman menu <i>interview</i> sub menu gerakan pramuka dan scout movement	Baik
4	Icon pada materi dasar dan basic scout	Klik icon	Akan menuju halaman menu <i>interview</i> materi dasar dan basic scout	Baik
5	Icon pada materi siaga dan cub materials	Klik icon	Akan menuju halaman sub menu <i>interview</i> materi siaga dan cub materials	Baik
6	Icon pada materi penggalang dan boy scout materials	Klik icon	Akan menuju halaman sub menu <i>interview</i> materi penggalang dan boy scout materials	Baik
7	Icon pada materi penegak dan rover and ranger materials	Klik icon	Akan menuju halaman sub menu <i>interview</i>	Baik
8	Icon pada galeri dan gallery	Klik icon	Akan menuju halaman sub menu <i>interview</i> materi penegak dan rover materials	Baik
9	Icon pada tes kecakapan umum dan test scout	Klik icon	Akan menuju halaman <i>swipe tab</i> tes syarat kecakapan umum dan test scout	Baik
10	Icon pada sub menu tentang dan about	Klik icon	Akan menuju halaman <i>swipe tab</i> tentang dan about	Baik
11	Icon pada sub menu referensi dan reference	Klik icon	Akan menuju halaman <i>swipe tab</i> referensi dan reference	Baik

2. Kuesioner dan Perhitungan

Pengujian untuk memberi penilaian terhadap aplikasi buku saku gerakan pramuka bilingual berbasis android yang telah dibuat dalam penelitian ini pada siswa dan guru di SDN Tunggul Sari II, SMP N 2 Kartasura dan SMK N 4 Sukoharjo serta pada Mahasiswa

FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 17 – 28 Maret 2014.

Proses pengujian aplikasi ini dengan menunjukkan kepada pengguna secara langsung. Pengguna mencoba mengoperasikan aplikasi ini kemudian memberikan penilaian tentang aplikasi ini. Penilaian terhadap aplikasi ini dilakukan dengan menyebarkan angket secara langsung kepada responden setelah

proses pendemoan aplikasi dan pengoperasian aplikasi selesai.

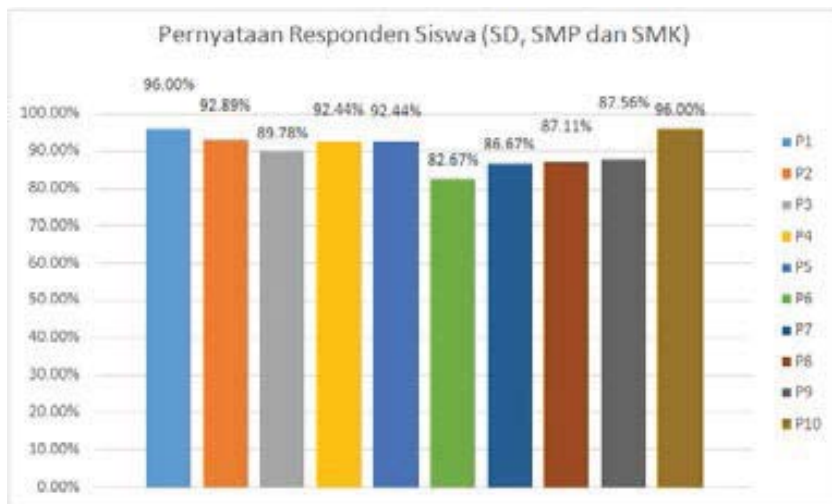
A. Responden Siswa

Hasil skoring pada responden siswa yang didapat dari perhitungan yang diperoleh dari angket yang telah diisi oleh responden siswa di SDN Tunggul Sari II sebanyak 15 siswa, SMP N 2 Kartasura sebanyak 15 siswa, dan SMK N 4 Sukoharjo sebanyak 15 siswa. Dengan jumlah total responden 45 siswa.

Tabel 2. Hasil skoring pada responden siswa

No	Pernyataan	Jumlah Jawaban					Jumlah Skor	Persentase
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)		
1	P1	180	36	0	0	0	216	96,00 %
2	P2	150	56	3	0	0	209	92,89 %
3	P3	140	44	18	0	0	202	89,78 %
4	P4	149	68	0	0	0	208	92,44 %
5	P5	145	60	3	0	0	208	92,44 %
6	P6	65	100	21	0	0	186	82,67 %
7	P7	95	88	12	0	0	195	86,67 %
8	P8	90	100	6	0	0	196	87,77 %
9	P9	110	72	15	0	0	225	87,56 %
10	P10	180	36	0	0	0	216	96,00%

Hasil perhitungan maka akan menampilkan grafik seperti pada Gambar 16.



Gambar 16. Grafik Hasil Reponden siswa

Keterangan :

P1: Tampilan Aplikasi Buku Saku Gerakan Pramuka Bilingual menarik

P2: Tampilan gambar-gambar pada aplikasi cukup jelas

P3: Materi di dalam aplikasi ini sudah sesuai dengan materi buku saku Pramuka

P4: Materi dalam aplikasi ini mudah untuk dipahami

P5: Soal latihan membantu memahami materi pramuka

P6: Aplikasi ini cukup interaktif dan animatif

P7: Media player video dan lagu pramuka dapat berjalan dengan baik

P8: Aplikasi ini berjalan lancar di handphone yang digunakan

P9: Aplikasi ini mudah digunakan

P10: Aplikasi ini dapat membantu dalam media pembelajaran kegiatan Pramuka.

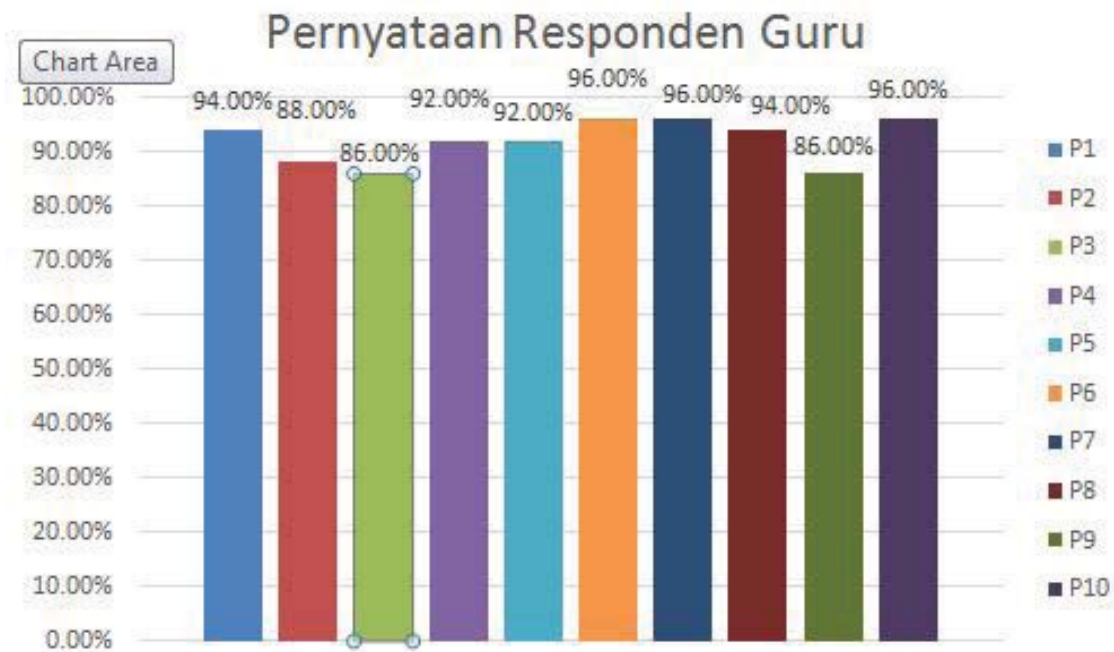
B. Responden Guru

Hasil skoring pada responden guru (SD, SMP, dan SMK) yang didapat dari perhitungan yang telah dirumuskan seperti Tabel 3.

Tabel 3. Hasil skoring pada responden guru

No	Pernyataan	Jumlah Jawaban					Jumlah Skor	Persentase
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)		
1	P1	7	3	0	0	0	47	94,00 %
2	P2	4	6	0	0	0	44	88,00 %
3	P3	4	5	1	0	0	43	86,00 %
4	P4	6	4	0	0	0	46	92,00 %
5	P5	6	4	0	0	0	46	92,00 %
6	P6	8	2	0	0	0	48	96,00 %
7	P7	8	2	0	0	0	48	96,00 %
8	P8	7	3	0	0	0	47	94,00 %
9	P9	4	5	1	0	0	43	86,00 %
10	P10	8	2	0	0	0	48	96,00 %

Tabel jumlah skoring guru (SD, SMP, dan SMK), maka dapat direpresentasikan ke dalam grafik seperti pada Gambar 17.



Gambar 17. Grafik Hasil Reponden guru

Perbandingan antara hasil penelitian ini dengan hasil penelitian sebelumnya yaitu:

1. Pada penelitian dengan judul sejenis, sebelumnya hanya mempunyai fitur Bahasa Indonesia, sedangkan pada penelitian ini sudah menggunakan Bahasa Inggris juga, sehingga bersifat bilingual.
2. Isi dari aplikasi ini lebih lengkap dari aplikasi yang ada sebelumnya karena mencakup data tulis, gambar, dan video dari CD Kwarda Jateng secara langsung.
3. Aplikasi ini dilengkapi pula dengan animasi semaphore yang dibuat sendiri menggunakan Macromedia Flash serta *quis* untuk lebih memahami isi dari buku saku pramuka.
4. Scan cover buku referensi pada aplikasi ini bisa disambungkan dengan materi yang diambil dari referensi tersebut.

D. KESIMPULAN

1. Hasil yang didapat dalam penilaian melalui kuisioner yang telah diujikan pada siswa SDN Tunggul Sari II, siswa SMP N 2 Kartasura, siswa SMK N 4 Sukoharjo didapat kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat membantu dalam pembelajaran kegiatan pramuka dengan persentase interpretasi sebesar 96 %. Sedangkan hasil kuesioner yang telah diujikan pada mahasiswa FKIP UMS dan guru SDN Tunggul Sari II, SMP N 2 Kartasura, dan SMK N 4 Sukoharjo didapatkan hasil 89 % dan 96 % menyatakan aplikasi ini sangat sesuai sebagai pedoman bahan ajar kepramukaan dan kepelatihan pramuka.
2. Aplikasi Buku Saku Pramuka Bilingual Berbasis Android ini bermanfaat bagi pramuka Indonesia untuk mengembangkan kemampuan penguasaan materi kepramukaan dan bisa menjadi pegangan atau pedoman dalam bahan ajar bagi para pembina dan pelatih pramuka.

DAFTAR PUSTAKA

- Adamdesigner. 2011. *"Bagaimana Cara Membuat Aplikasi Android"*. Tersedia dalam :<<http://adamdesigner.wordpress.com/2011/10/23/bagaimana-cara-membuat-aplikasi-android/>> [diakses tanggal 20 September 2013].
- Enterprise, Jubilee, 2013, *"Belajar sendiri Photoshop cs5"*, Yogyakarta : Kompas Gramedia.
- Huda, Arif Akbarul, 2012, *"24 JAM !! Pintar pemrograman Android"*, Yogyakarta : ANDI.
- Kurniawati, Erna, 2013. *"Peran kegiatan pramuka dalam membangun jiwa persaudaraan dan kesatuan (studi kasus di Madrasah Aliyah Negeri 2 Boyolali)"* Jurnal.Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Noviyanti, Tasya, 2013. *"Aplikasi buku saku pengenalan pramuka pada ponsel android berbasis HTML 5"*Jurnal. Fakultas Teknologi Industri. Informatika. Depok: Universitas Gunadarma.
- Safaat, Nazruddin, 2013, *"Aplikasi berbasis Android"*, Bandung : Informatika.
- Wahana Komputer, 2013, *"Step by step menjadi pemrogramer Android"*,Yogyakarta : ANDI.