

Pengembangan Media Pembelajaran Lingkungan Bersih Berbasis Android untuk Kelas 1 Pada Tema 6

Achmad Rofi Hamdani¹, Arie Widya Murni^{1*}

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran lingkungan bersih berbasis Android pada tema 6 untuk kelas 1 Sekolah Dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Obyek penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran lingkungan bersih berbasis Android. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu wawancara dan angket validasi. Peneliti menggunakan tahapan-tahapan penelitian pengembangan menurut model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Hasil validasi menunjukkan bahwa ahli materi memberikan nilai rata-rata 84% dan ahli media memberikan nilai rata-rata 85,7%, keduanya termasuk kategori "sangat layak". Media yang digunakan sudah sesuai dengan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan indikator. Selain itu, siswa merasa nyaman dengan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan lebih fokus serta kritis berkat adanya kuis dalam aplikasi belajar.

Kata kunci

Android; Media pembelajaran; Pendidikan Guru Sekolah Dasar; Pengembangan

Abstract

This study aims to develop Android-based clean environment learning media on theme 6 for grade 1 of Elementary School. This type of research is research and development. The object of this research is to develop an Android-based clean environment learning media. Data collection techniques in this study were interviews and validation questionnaires. Researchers used the stages of development research according to the ADDIE development model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The validation results showed that material experts gave an average value of 84% and media experts gave an average value of 85.7%, both of which were included in the "very feasible" category. The media used were Core Competencies, Basic Competencies, and indicators. In addition, students felt comfortable with information technology-based learning and were more focused and critical thanks to the quizzes in the learning application.

Keywords

Android; Learning media; Primary Education Department; Development

Korespondensi
Arie Widya Murni
ariewidya.pgsd@unusida.ac.id

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses yang dilakukan antara pendidik dan siswa untuk menciptakan suatu pengetahuan melalui kegiatan pembelajaran. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan mempunyai sebuah peran dalam melahirkan sebuah sumber daya yang memiliki kualitas yang bagus serta memiliki sikap yang baik. Pendidikan sekolah dasar adalah pendidikan awal dari anak untuk mengembangkan pengetahuan (Muhroji and Yusrina, 2018). Siswa di kelas awal Sekolah Dasar berada pada masa rentangan usia dini dan pada masa tersebut kemampuan siswa untuk bergaul dengan hal-hal yang bersifat abstrak pada umumnya baru terbentuk pada usia ketika mereka duduk di kelas terakhir Sekolah Dasar dan berkembang lebih lanjut pada usia SMP. Pendidikan tidak hanya berlangsung pada satu tahap perkembangan saja melainkan harus dilaksanakan sepanjang hayat.

Pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar (Sudjana, 1995). Sedangkan menurut (Hernawan, 2013) pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses komunikasi transaksional yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan peserta didik, maupun antara peserta didik dengan peserta didik lainnya, untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pembelajaran merupakan suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik. Pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap upaya yang sistematis dan sengaja untuk menciptakan agar terjadi kegiatan interaksi edukatif antara dua pihak yaitu antara peserta didik "warga belajar" dan pendidik "sumber belajar" yang melakukan kegiatan membelajarkan.

Pada pembelajaran tematik, topik-topik pembelajaran yang sebelumnya diajarkan secara terpisah saling dikaitkan dan dipadukan menjadi suatu tema. Pembelajaran tematik adalah program pembelajaran yang berangkat dari satu tema atau topik tertentu dan kemudian dielaborasi dari berbagai aspek atau ditinjau dari beberapa persepektif mata pelajaran yang biasanya diajarkan disekolah (Kadir and Asroah, 2014). Agar pembelajaran tematik menjadi bermakna, guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mengembangkan pembelajaran agar siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dalam pembelajaran.

Pembelajaran yang dilakukan disekolah tidak terlepas dengan adanya alat bantu atau biasa disebut media pembelajaran. Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien (Nurrita, 2018). Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar (Tafonao, 2018). Sedangkan menurut (Haryono, 2014) media pembelajaran sebagai alat dan bahan yang digunakan untuk membantu dan mencapai materi pada proses pembelajaran. Manfaat dari media pembelajaran adalah membantu dalam penyajian materi yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, serta dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, sehingga siswa dapat berpikir dan menganalisis materi pelajaran yang diberikan oleh guru dengan baik, dengan situasi belajar yang menyenangkan siswa dapat memahami materi pelajaran dengan mudah.

Berdasarkan hasil wawancara di SDN Dukuh Tengah Sidoarjo, wali kelas 1 SDN Dukuh Tengah mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran materi lingkungan bersih yang ada di buku tema 6 subtema 1 pembelajaran 3 tentang aturan yang berlaku dirumah dan dampak tidak menjaga lingkungan, serta menyusun kalimat, suasana kelas kurang kondusif, dikarenakan media yang digunakan guru terbatas. Beberapa contoh media yang digunakan guru berupa alat kebersihan seperti; sapu, pel, dan kemoceng. Siswa kelas 1 berebutan memainkan benda tersebut sehingga suasana kelas kurang kondusif. Hal ini mengharuskan guru untuk mengarahkan siswa agar kondusif. Hambatan yang dialami wali kelas 1 SDN Dukuh Tengah ini salah satu faktornya pada penggunaan media yang kurang efektif karena media tersebut tidak dapat dilakukan dalam waktu yang bersamaan atau dapat dikatakan harus bergantian, selain itu juga siswa kelas 1 terbilang siswa yang masih suka bermain.

Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan media Lingkungan Bersih berbasis android karena pada media ini siswa tidak hanya menerima materi saja akan tetapi juga belajar sambil bermain sehingga dalam pembelajaran siswa dapat mudah untuk memahami materi lingkungan bersih dan juga suasana kelas lebih bisa dikondisikan karena media berupa digital. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Setyawati, 2020) dimana hasil penelitian menunjukkan respon siswa akan ketertarikan dan antusias keaktifan siswa dalam mengoperasikan media Flash Start LIBA. Hal ini membuat siswa sangat tertarik dan gembira sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Namun tetap ada perbedaan dengan penelitian ini yang terletak pada subyek penelitian dan media pembelajaran yang digunakan.

Media pembelajaran adalah alat, metodik, teknik yang digunakan sebagai perantara komunikasi antara seorang guru dan murid (Umar, 2013). Sedangkan menurut (Lauren and Murtiwiayati, 2013) android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi dan aplikasi. Produk aplikasi tersebut dapat diunduh pada smartphone dan gadget yang bersistem operasi android, biasanya sudah tersedia di google play ataupun play store.

Dapat disimpulkan media lingkungan bersih berbasis android adalah media aplikasi pembelajaran dimana memuat video materi dan game tentang materi aturan yang berlaku dirumah, dampak tidak menjaga lingkungan rumah serta mengurutkan kata lingkungan bersih, yang dapat membantu siswa untuk mengingat dan memahami materi tersebut. Pada hal ini peneliti mengharapkan agar siswa dapat lebih mudah mengingat dan memahami cara menjaga lingkungan dengan benar. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti akan melakukan penelitian tentang "Pengembangan Media Pembelajaran Lingkungan Bersih Berbasis Android untuk Kelas 1 Tema 6".

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan, yaitu tahap analisis (*analysis*) tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap implementasi (*implementation*), dan tahap evaluasi (*evaluation*) (Dewi and Fauziati, 2021). Objek dalam penelitian ini berupa media pembelajaran Lingkungan Bersih digital berbasis android. Subjek penelitian ini adalah siswa dan guru kelas 1 di SDN Dukuh Tengah Sidoarjo. Langkah-langkah prosedur pengembangan ADDIE digambarkan sebagai berikut:

1. Analisis (*Analysis*)
Permasalahan penelitian ini adalah suasana kelas yang kurang teratur dan media pembelajaran tematik untuk PPKn dan Bahasa Indonesia yang kurang interaktif, sehingga siswa sulit memahami materi. Solusi yang dibutuhkan adalah pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif, berdasarkan analisis wawancara dari dua sekolah, yaitu SDN Dukuh Tengah Sidoarjo.
2. Perancangan (*Design*)
Perancangan media dengan membuat desain media pembelajaran dan merancang alur pembuatan media pembelajaran agar pembuatan media dapat terarah.
3. Pengembangan (*Development*)
Pada tahap ini, dikembangkan Lingkungan Bersih digital dengan proses pembuatan media pembelajaran berbasis android pada materi Lingkungan Rumahku untuk memfasilitasi pemahaman konsep belajar siswa yang kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media agar mendapat masukan untuk pengembangan dan perbaikan sebelum digunakan oleh siswa.
4. Implementasi (*Implementation*)
Rancangan dan produk yang telah selesai direalisasi diimplementasikan pada situasi dan kelas yang nyata. Media Lingkungan Bersih berbasis android diujikan kepada guru dan siswa kelas 1 Sekolah dasar, dengan tujuan untuk mengetahui respon masing-masing responden.
5. Evaluasi (*Evaluation*)
Pada tahap ini ialah tahap terakhir dari model pengembangan ADDIE untuk memberikan penilaian terhadap media lingkungan bersih berbasis android. Penelitian ini menggunakan sampai pada tahap implementasi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara dan angket. Wawancara dengan guru kelas I di SDN Dukuh Tengah mengungkapkan bahwa media yang kurang efektif menyebabkan kesulitan dalam menjelaskan materi Lingkungan Bersih. Akibatnya, proses belajar mengajar tidak kondusif, dan siswa sulit memahami materi. Penelitian ini menggunakan angket kepada ahli, guru, dan siswa untuk menilai kelayakan media pembelajaran digital berbasis Android pada mata pelajaran PPKn dan Bahasa Indonesia dengan materi Lingkungan Rumahku. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa kisi-kisi instrumen wawancara dan lembar validasi instrumen yang akan diuraikan sebagai berikut:

1. Pedoman wawancara
2. Instrumen penilaian angket
 - a. Kisi-kisi instrument ahli materi
 - b. Kisi-kisi instrument ahli media
 - c. Angket respon peserta didik

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif pada penelitian ini diperoleh dari informasi pada saat analisis kebutuhan awal dengan wawancara serta masukan validator pada tahap validasi, masukan dari ahli materi dan ahli media. Sedangkan Analisis data kuantitatif pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis data dari angket validasi. Analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengetahui kelayakan media Lingkungan Bersih digital sebagai media pembelajaran. Hasil angket validasi ahli menggunakan skala Likert, variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Skala Likert terdiri dari skor 1 sampai skor 5. Angket dianalisis dan dipersentase setelah sebelumnya diisi oleh validator yang bersangkutan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Perolehan persentase validator (hasil dibulatkan)
 $\sum x$: Jumlah skor setiap kriteria yang dipilih
 N : Jumlah skor ideal

Tabel 1. Kualifikasi Tingkat Pencapaian

Presentase	Kategori
81% - 100%	Sangat layak
61% - 80 %	Layak
41% - 60%	Cukup layak
21% - 40%	Tidak layak
<21%	Sangat tidak kayak

Berdasarkan tabel diatas, maka pengembangan media pembelajaran Lingkungan Bersih digital berbasis Android materi Lingkungan Rumahku dapat dikatakan layak sebagai media pembelajaran apabila minimal memperoleh kategori baik atau persentase skor minimal 61% dari keseluruhan unsur, pendapat, dan saran dari validator. Oleh karena itu apabila masih belum memenuhi syarat kelayakan maka, peneliti harus melakukan revisi produk.

Hasil dan Pembahasan

A. Tahapan Pengembangan

Hasil penelitian ini yaitu mengembangkan produk berupa media pembelajaran lingkungan bersih berbasis android. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE, dengan tahapan analisis (*Analysis*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*) serta evaluasi (*Evaluation*). Pada pengembangan media lingkungan bersih berbasis android ini peneliti hanya melakukan sampai pada tahap

implementasi (*Implementation*). Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

1. Analisis

a. Analisis kebutuhan

Pada kegiatan analisis kebutuhan peneliti melakukan studi pendahuluan dengan cara melakukan wawancara di sekolah SDN Dukuh Tengah Buduran. Hasil wawancara menunjukkan bahwa suasana pembelajaran kurang kondusif karena media yang digunakan adalah alat kebersihan yang menyebabkan siswa berebut. Selain itu, guru mengalami kesulitan dalam menjelaskan materi karena keterbatasan media, fokus pada buku tema, dan siswa masih kesulitan mengurutkan kata tentang kebersihan.

b. Analisis karakteristik peserta didik

Peserta didik kelas I sekolah dasar memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan suka bereksperimen, bermain, serta bekerja dalam kelompok. Oleh karena itu, pembelajaran perlu dikembangkan dengan unsur permainan, kerja kelompok, dan keterlibatan langsung dalam proses belajar.

c. Analisis Kurikulum

Pada tahap analisis kurikulum peneliti menganalisis kurikulum kurikulum 2013, yang mana kurikulum 2013 sudah menggunakan pembelajaran tematik yang menggabungkan beberapa mata pelajaran menjadi satu tema.

2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan media pembelajaran, dilakukan pengumpulan data dan pembuatan storyboard. Storyboard dibuat sebagai sketsa gambar berurutan sesuai alur cerita untuk memudahkan pengembangan media pembelajaran sebelum menggunakan aplikasi.

3. Pengembangan

a. Pembuatan Media Pembelajaran

Pada tahap pembuatan media pembelajaran, dilakukan pembuatan media berdasarkan storyboard dengan memasukkan gambar, background, judul, dan materi yang diatur sesuai keinginan. Setelah semua sketsa game selesai, proyek diekspor dan disimpan di laptop untuk tahap akhir.

b. Validasi Media Pembelajaran

Pada tahap validasi media pembelajaran lingkungan bersih dengan berbasis Android ini ada 2 orang ahli validasi yakni ahli materi dan ahli media.

1) Hasil Validasi Ahli Materi

a) Data Kuantitatif

Setelah pembuatan media pembelajaran, peneliti melakukan validasi materi oleh ahli untuk menguji kesesuaian dengan kompetensi dasar dan indikator dalam RPP. Validasi dilakukan satu tahap karena media dinyatakan valid dengan perolehan 84% dan dikategorikan sangat layak digunakan.

b) Data Kualitatif

Berdasarkan perhitungan validasi ahli materi mendapatkan persentase sebesar 84% dikategorikan sangat layak.

2) Hasil Validasi Ahli Media

a) Data Kuantitatif

Validasi ahli media dilakukan dalam dua tahap oleh seorang guru ahli grafis untuk menilai kelayakan media pembelajaran, dengan revisi tambahan setelah tahap pertama hingga dinyatakan layak.

b) Data Kualitatif

Berdasarkan perhitungan validasi media tahap pertama dikategorikan layak tetapi harus melalui revisi terlebih dahulu, presentase perhitungan validasi media tahap pertama yakni 66%.

B. Hasil Pengembangan

Hasil atau produk dari penelitian pengembangan ini berupa materi yang telah dirangkum untuk dijadikan media pembelajaran berbasis android. Kelebihan media pembelajaran berbasis android yaitu dapat disajikan dalam pembelajaran tatap muka (Luring) dan tatap maya (Daring). Media pembelajaran berbasis android menyajikan teks, gambar, foto, animasi, dan video sehingga lebih menarik perhatian dan mengugah semangat belajar peserta didik.

Adapun kekurangan menggunakan media pembelajaran berbasis android yaitu jika dipergunakan secara terus menerus dapat membuat ketergantungan peserta didik terhadap dunia gadget. Hal ini harus menjadi perhatian khusus guru untuk mengontrol peserta didik dalam menggunakan media berbasis android agar peserta didik tidak ketergantungan dalam dunia gadget.

Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi dan ahli media yang telah dilakukan, pengembangan media pembelajaran lingkungan bersih berbasis Android mendapatkan hasil akhir dengan kriteria "sangat layak". Hal ini dibuktikan dengan hasil persentase yang didapatkan dari ahli materi sebesar 84% dan ahli media 85,7% serta layak digunakan sesuai dengan saran dan komentar yang telah diberikan oleh ahli materi dan ahli media. Terdapat revisi dalam validasi ahli media yang mana validasi pertama mendapat persentase 66% harus melalui revisi dengan menambahkan kompetensi dasar, memisahkan backsound aplikasi dengan backsound video, menambahkan menu 'kembali' serta mengubah foto profil dengan foto peneliti salah melalui proses revisi perserntasi akhir dari validasi media mendapatkan angka 85,7%. Didukung dengan Angket respon siswa yang memperoleh persentase 100% dan Angket guru memperoleh persentase 96%. Sehingga media pembelajaran Lingkungan Bersih berbasis Android yang dikembangkan oleh peneliti dapat digunakan dalam proses belajar mengajar di dalam kelas.

Tabel 2. Perubahan Tampilan Media

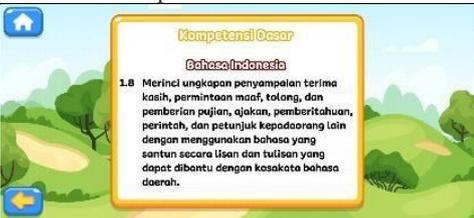
Tampilan Sebelum Direvisi	Tampilan Sesudah Direvisi
 <p>Belum terdapat kompetensi dasar</p>	 <p>Sudah terdapat kompetensi dasar</p>
 <p>Backsound aplikasi belum terpisah dengan backsound video</p>	 <p>Backsound aplikasi sudah terpisah dengan backsound video</p>
 <p>Belum ada tombol "kembali"</p>	 <p>Sudah ada tombol "kembali"</p>



Foto profil menggunakan gambar "vector"



Foto profil diganti foto peneliti

Kesimpulan

Berdasarkan studi pengembangan yang sudah terlaksana, didapati berbagai simpulan, diantaranya:

1. Penelitian pengembangan yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Lingkungan Bersih Berbasis Android untuk Kelas 1 Tema 6 menggunakan model pengembangan ADDIE dimana dimulai dengan *Analysis, Design, Development dan Implementation, Evaluation*, tetapi untuk penelitian yang dilakukan peneliti sampai tahap *Implementation*.
2. Hasil uji validasi oleh ahli didapati persentase berikut : skor uji validasi ahli materi yakni 84 % berkategori "sangat layak". Sedangkan skor uji validasi ahli media yakni 85,7 % berkategori "sangat layak".
3. Berdasar angket yang diisi oleh siswa dapat diketahui yaitu mendapatkan persentase 100% dari skor penilaian 'ya' dan 'tidak'. Serta kelayakan dari hasil angket respon guru didapati 96% berkategori "sangat Layak" untuk dikembangkan menjadi media penunjang pembelajaran di buku Tema 6 kelas I.

Konflik Kepentingan

Tidak ada potensi konflik kepentingan yang relevan dengan artikel ilmiah penelitian ini.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo atas kerjasama dan dukungan sebagai mitra pengabdian kepada masyarakat.

Daftar Pustaka

- Dewi, L. and Fauziati, E. (2021) 'Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar dalam Pandangan Teori Konstruktivisme Vygotsky', *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), pp. 163–174. Available at: <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikdasar.v3i2.1207>.
- Haryono, A.D. (2014) *Metode Praktis Pengembangan Sumber dan Media Pembelajaran*. Malang: Genius dan Pustaka Inspiratif.
- Hernawan, A.H. (2013) *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kadir, A. and Asrohah, H. (2014) *Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lauren, G. and Murtiwiayati (2013) 'Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar Berbasis Android', *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 12(2). Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.32409/jikstik.12.2.179>.
- Muhroji, M. and Yusrina, H. (2018) 'Penggunaan Modul Pada Pembelajaran Tematik di SDN 1 Jombang Klaten', *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 5(1).
- Nurrita, T. (2018) 'Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Misykat*, 3(1). Available at: <https://doi.org/10.33511/misykat.v3i1.52>.

Setyawati, E.S. (2020) *Pengembangan Media Flash Start LIBA (Lingkungan Indah, Bersih dan Asri) Tema 6 Lingkungan Indah, Bersih dan Asri untuk Anak Autis Kelas 1 SD*. Universitas Muhammadiyah Malang.

Sudjana, N. (1995) *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jombang: PT Remaja Rosdakarya.

Tafonao, T. (2018) 'Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa', *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), p. 103. Available at: <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>.

Umar, H. (2013) *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: Rajawali Pers.