

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* BERBANTU ANDROID UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI NILAI PERSATUAN DAN KESATUAN BAGI SISWA KELAS V SDN BULAK RUKEM II SURABAYA

Oleh:

Aris Budianto¹, Warsono², Harmanto³

^{1,2,3}Universitas Negeri Surabaya

¹Aris.18057@mhs.unesa.ac.id

²warsono@unesa.ac.id

³harmanto@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android untuk meningkatkan hasil belajar nilai persatuan dan kesatuan bagi siswa kelas V di SDN Bulak Rukem II Surabaya. Peneliti menggunakan model pengembangan model Thiagarajan terdiri atas 4 tahap yaitu *Define (Pendefinisian)*, *Design (Perancangan)*, *Develop (Pengembangan)*, *Disseminate (Penyebaran)*. Rancangan uji coba yang digunakan peneliti adalah *Nonequivalen Control group design*. Desain penelitian dimulai dengan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa kemudian diberi perlakuan (*treatment*). Selanjutnya dilakukan *posttest*. Untuk mengetahui peningkatan kognitif siswa Responden penelitian ini kelas V dengan kelompok eksperimen berjumlah 20 dan kelompok kontrol berjumlah 20. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket dan tes hasil belajar. Untuk membuktikan signifikansi penggunaan bahan ajar CTL berbantu android kelas eksperimen terhadap kelas kontrol dapat menggunakan uji-t berpasangan (Sugiyono, 2013). Uji-t digunakan untuk melihat perbedaan kemampuan kognitif siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun perhitungan dengan menggunakan SPSS. Berdasarkan hasil uji t test pada tabel dapat disimpulkan nilai sig. (2 tailed) sebesar $0,000 \leq 0,005$. Hal ini membuktikan bahwa setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan pemberian bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000 atau lebih kecil dari 0,05. Jadi dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar materi nilai persatuan di Indonesia dengan pemberian bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android pada kelas V sekolah dasar.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Pendekatan *Contextual Teaching And Learning*, Android, Hasil Belajar

1. PENDAHULUAN

Tantangan bangsa Indonesia pada abad XXI adalah menghadapi berbagai risiko dan ketidakpastian dengan perkembangan lingkungan yang begitu pesat, seperti teknologi, ilmu pengetahuan, ekonomi dan sosial budaya (Hosnan, 2014:2). Tantangan akan lebih kompleks dibanding zaman sebelumnya terutama pesatnya perkembangan teknologi. Untuk membentengi dari pengaruh buruk akibat perkembangan teknologi maka bangsa ini harus memperbaharui pendidikan. Pengaruh yang kurang menguntungkan dengan keberadaan teknologi yang saat ini banyak digunakan anak-anak secara bebas yang berdampak kurang baik terhadap perilaku dan moral anak, tentunya berpengaruh besar pula terhadap pendidikan anak. Untuk dapat menekan hal negatif yang dapat mempengaruhi siswa adalah kita harus mengelola kemajuan teknologi informasi ini dengan baik yakni melalui pendidikan. .

Pendidikan merupakan aset penting bagi kemajuan sebuah bangsa, oleh karena itu setiap warga negara harus dan wajib mengikuti jenjang pendidikan, baik jenjang pendidikan anak usia dini,

pendidikan dasar, pendidikan menengah maupun tinggi. Pendidikan memegang peranan penting dalam menentukan kualitas warga negara. Kegagalan pendidikan akan berimplikasi pada gagalnya suatu bangsa, keberhasilan pendidikan juga akan membawa keberhasilan suatu bangsa. Pendidikan berhubungan erat dengan proses pembelajaran. Dengan usaha memperbaiki proses pembelajaran maka secara tidak langsung juga memperbaiki kualitas pendidikan.

Proses pembelajaran merupakan merupakan suatu sistem. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan dalam hal ini proses pembelajaran dapat dimulai dengan menganalisis setiap komponen yang dapat memengaruhi kualitas pendidikan (Sanjaya, 2006:34). Proses pembelajaran adalah proses komunikasi. Tiga komponen pokok yang selalu dilibatkan dalam komunikasi yaitu guru, siswa dan komponen pesan itu sendiri. Agar mencapai hasil belajar yang diharapkan maka dalam pembelajaran diharapkan ada interaksi antara peserta didik dan guru yang berjalan dua arah. Peran guru sangat sentral dalam kegiatan pembelajaran. Dalam pembelajaran guru

dapat menyampaikan pesan dengan menggunakan media dalam hal ini bahan ajar.

Untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran pada tahun 2013 pemerintah menerapkan kurikulum 2013 untuk menggantikan kurikulum 2006. Berikut perbedaan kurikulum 2013 dengan KTSP : 1) Pada Kurikulum 2013 jenjang SD Tematik Terpadu untuk kelas I-VI di jenjang sedangkan KTSP tematik Terpadu hanya untuk kelas I-III 2) kurikulum 2013 aspek kompetensi lulusan ada keseimbangan *soft skills* dan *hard skills* yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan sedangkan KTSP lebih menekankan pada aspek pengetahuan 3) kurikulum 2013 jumlah jam pelajaran per minggu lebih banyak dan jumlah mata pelajaran lebih sedikit dibanding KTSP 4) pada kurikulum 2013 proses pembelajaran setiap tema di dilakukan dengan pendekatan ilmiah (*saintific approach*), yaitu standar proses dalam pembelajaran terdiri dari Mengamati, Menanya, Mengolah, Menyajikan, Menyimpulkan, dan Mencipta sedangkan KTSP standar proses dalam pembelajaran terdiri dari Eksplorasi, Elaborasi, dan Konfirmasi 5) kurikulum 2013 pada TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) bukan sebagai mata pelajaran melainkan sebagai media pembelajaran sedangkan KTSP TIK sebagai mata pelajaran.

Proses pembelajaran yang dilakukan harus memperhatikan perbandingan maksimal buku paket peserta didik setiap kelas. Standar minimal setiap peserta didik memiliki satu buku teks pada setiap mata pelajaran. Guru juga dituntut kreatif untuk menyajikan pembelajaran yang bermakna. Berdasarkan hasil pengamatan saat ini khususnya di SDN Bulak Rukem II hanya menyediakan satu buku teks tema. Kenyataan yang didapati di lapangan, buku siswa yang seharusnya menjadi bahan belajar juga memiliki beberapa kekurangan materi sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar karena harus mencari bahan ajar lain. Buku siswa yang disediakan pemerintah juga kurang konkret untuk memberikan pemahaman kepada siswa. Selain itu buku teks kurikulum 2013 juga tidak menyediakan materi secara utuh sehingga membingungkan siswa dalam memahami suatu materi. Hasil pengamatan juga diperoleh fakta bahwa SDN bulak Rukem II juga belum mempunyai buku pendamping siswa sebagai bahan ajar.

Berdasarkan kenyataan diatas hasil observasi yang dilakukan di SDN Bulak Rukem II Surabaya untuk mata pelajaran PPKN kelas V diperoleh nilai masih dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada materi nilai persatuan dan kesatuan dalam kehidupan sehari-hari. KKM yang ditentukan adalah 75. Persentase nilai yang masih dibawah KKM sebesar 85 %.

Untuk itu maka perlu dicari suatu penyelesaian yang tepat untuk mengatasi

permasalahan yang ada sehingga hasil belajar siswa kelas V SDN Bulak Rukem II Surabaya mengalami peningkatan. Salah satu upaya meningkatkan hasil belajar adalah perlu dikembangkan bahan ajar. Bahan ajar merupakan segala bahan yang disusun secara sistematis, yang menampilkan secara utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dan digunakan dalam proses pembelajaran dan penelaahan implementasi pembelajaran (Prastowo, 2012:297). Bahan ajar yang tepat dapat menarik perhatian siswa dan menjelaskan objek yang diamati. Bahan ajar yang akan diajarkan disesuaikan dengan pengalaman siswa (Daryanto, 2012:16)

Menurut Prastowo (2015: 13) bahwa bahan ajar terdiri atas audio, audiovideo dan bahan ajar interaktif. Bahan ajar audio adalah bahan ajar yang menggunakan gelombang suara sebagai sumber belajar siswa. Contoh bahan ajar audio misalnya : kaset, CD audio, radio, dan piringan hitam. Bahan ajar audiovisual merupakan gabungan antara gambar dan audio untuk memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran. Contohnya film dan CD Pembelajaran. Bahan ajar interaktif Bahan ajar Interaktif merupakan bahan ajar yang memanipulasi audio, media animasi, gambar, video yang diintegrasikan dalam satu bentuk bahan ajar sehingga dapat memberi perintah balik kepada siswa

Bahan ajar perlu dikembangkan dengan menggunakan pendekatan CTL untuk meningkatkan hasil belajar siswa. CTL merupakan sebuah sistem yang merangsang otak untuk mewujudkan makna dengan menghubungkan muatan akademik dengan menghubungkan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa (Johnson, 2006). Bahan ajar berorientasi pendekatan CTL selalu mengikuti peristiwa terbaru sehingga pembelajaran lebih bermakna. CTL adalah konsep belajar dimana guru menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran dilaksanakan dalam konteks yang autentik, artinya pembelajaran diarahkan agar siswa memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah dalam konteks nyata atau pembelajaran diupayakan dilaksanakan dalam lingkungan yang alamiah. Kesempatan diberikan kepada siswa untuk melaksanakan tugas pembelajaran yang bermakna.

Menciptakan pembelajaran bermakna dalam hal ini pendekatan CTL dapat berhasil apabila guru memahami lingkungan geografis, sosiologis dan ekonomis sebagai modal penyusunan bahan ajar. SDN Bulak Rukem II terletak di Kecamatan Bulak termasuk wilayah geografis Kota Surabaya yang merupakan bagian dari Wilayah Surabaya Utara. Kecamatan ini merupakan kawasan pesisir yaitu pantai Kenjeran.

wilayah daratan sebagian besar didominasi oleh kegiatan wisata, permukiman nelayan, perikanan dan ekosistem hutan *mangrove*. Mayoritas penduduk Suku Madura sebagian besar memeluk agama islam dengan berbagai dinamikanya. Masyarakat di kawasan pesisir di wilayah Bulak sebagian besar berprofesi sebagai nelayan yang diperoleh secara turun-temurun dari nenek moyang mereka.

Pembelajaran pendekatan CTL dapat dikolaborasi dengan kemajuan teknologi. Seiring dengan perkembangan zaman dan era global yang ditandai dengan pesatnya produk dan pemanfaatan teknologi informasi, maka konsep penyelenggaraan pembelajaran telah bergeser pada upaya perwujudan dan pembelajaran modern. Pembelajaran disesuaikan dengan perkembangan teknologi di era digital diharapkan membantu siswa dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran serta dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar materi nilai-nilai Pancasila. Maka peneliti menggunakan aplikasi android. Pengembangan bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android disesuaikan dengan perkembangan teknologi di era digital. Bahan ajar yang dikembangkan sesuai dengan usaha meningkatkan proses pembelajaran. Peningkatan tersebut memudahkan siswa belajar memahami materi yang diajarkan. Siswa membutuhkan bahan ajar lain untuk menambah wawasan sebagai pengetahuan awal mereka mengikuti proses pembelajaran. Pengembangan bahan ajar sebagai saran yang penting untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

Pengembangan bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android merupakan aplikasi android dengan konten teks, gambar, audio, dan video tentang pentingnya materi nilai-nilai Pancasila. Bahan ajar yang digunakan membantu siswa untuk menerjemahkan materi secara konkret. Bahan ajar CTL berbantu android selain dapat digunakan pada *gadget* juga dapat digunakan di komputer atau laptop. Penggunaan *gadget* dianggap lebih praktis tanpa harus membawa buku cetak. Bahan ajar berbantu android juga memungkinkan siswa membuka materi pelajaran yang terdapat dalam aplikasi android kapanpun dan dimanapun berada. Penggunaan bahan android juga turut menjaga kelestarian alam, karena bahan ajar konvensional masih menggunakan kertas.

Observasi dilapangan pada tanggal 2 Oktober 2020 menyimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran di SDN Bulak Rukem II sudah memenuhi kelengkapan dalam penggunaan bahan ajar berbantu android. Kenyataan di lapangan bahwa siswa menganggap *gadget* android hanya digunakan untuk permainan dan bersosial media. Kenyataan ini diperkuat dengan banyaknya aplikasi permainan lebih banyak dari pada aplikasi

pembelajaran, meskipun aplikasi pendidikan tersedia namun harus berbayar. Siswa di SDN Bulak Rukem II Surabaya dari 35 siswa yang sudah menggunakan gadget semua. Ditunjang dengan kelengkapan media elektronik komputer proyektor di setiap kelas dan akses *wifi* untuk menunjang proses pembelajaran.

Bahan ajar yang akan dirancang berbentuk aplikasi yang berupa bahan ajar interaktif yang didalamnya terdapat teks, gambar, grafik, audio dan video. Dalam aplikasi tersebut juga dilengkapi dengan adanya fasilitas *hyperlink* yang memungkinkan untuk mengakses ke *link* lain tanpa batasan. Dengan *hyperlink* maka sumber belajar akan semakin kaya. Bahan ajar menggunakan pendekatan CTL diharapkan pembelajaran lebih bermakna karena siswa mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan kehidupan sehari-hari. Bahan Ajar dengan menggunakan pendekatan CTL selalu *update* mengikuti kejadian dan peristiwa sedang berkembang saat ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti terdorong untuk mengembangkan bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android untuk meningkatkan hasil belajar materi nilai persatuan dan kesatuan bagi siswa kelas V di SDN Bulak Rukem II. Bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android sebagai pendamping buku ajar yang telah disediakan pemerintah untuk pembelajaran PPKn di sekolah dasar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang penggunaannya untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk yang dibuat (Sugiyono, 2013:297). Penelitian ini direncanakan akan menghasilkan produk bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android pada materi nilai-nilai Pancasila di kelas V sekolah dasar.

Peneliti menggunakan model pengembangan model Thiagarajan terdiri atas 4 tahap yaitu *Define*(Pendefinisian) , *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), *Disseminate* (Penyebaran). Tahap *define* adalah tahap untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap perancangan bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran. Tahap pengembangan adalah tahap untuk menghasilkan produk pengembangan yang dilakukan melalui dua langkah, yakni: (1) penilaian ahli yang diikuti dengan revisi, (2) uji coba pengembangan. Proses diseminasi merupakan suatu tahap akhir pengembangan. Tahap diseminasi dilakukan untuk mempromosikan produk pengembangan agar bisa diterima pengguna, baik individu, suatu kelompok, atau sistem. Penggunaan

model pengembangan 4-D yaitu *Define, Design, Develop, Disseminate*

Analisis data diperlukan dengan tujuan untuk menginterpretasikan data hasil penelitian sehingga diperoleh hasil informasi yang akurat.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan bahan ajar ini berasal dari data hasil validasi yang menggunakan angket berbentuk skala likert. Persentase diperoleh dengan skor menurut skala likert:

Tabel 3.5. Skor Skala Likert

Kriteria	Nilai/Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Cukup baik	2
Kurang	1

Bahan ajar pendekatan CTL berbantu android divalidasi oleh dua validator. Analisis ini dilakukan dengan merata-rata skor tiap komponen yang telah diberikan validator. Kemudian dianalisis dengan rumus :

$$V\text{-ah} = \frac{T_{se}}{T_{maks}} \times 100\%$$

Berdasarkan analisis dari lembar validasi dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan layak atau tidak untuk digunakan, dengan berpedoman pada kriteria skor dibawah ini (Akbar, 2013:41).

1) Tes kemampuan kognitif

Data tes kemampuan kognitif siswa dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil analisis kuantitatif diuraikan dalam bentuk deskriptif kualitatif. Rumus perolehan kemampuan kognitif menggunakan:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

2) Uji Normalitas

Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan uji normalitas. Menghitung uji normalitas dalam penelitian memakai SPSS versi 24. Dimulai dengan menentukan taraf signifikansi yaitu 5% atau 0,05 dengan hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

Ho = Sampel dari populasi yang berdistribusi normal

Ha = Sampel tidak dari populasi berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian sebagai berikut :

- 1) Apabila nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka distribusi normal
- 2) Apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka distribusi tidak normal

(Sundayana, 2018:88)

3) Uji Homogenitas

Untuk mengetahui variansi populasi yang dibandingkan berbeda atau sama maka dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dalam penelitian ini dengan menggunakan SPSS versi 24. Dimulai dengan menentukan taraf signifikansi yaitu 5% atau 0,05 dengan hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

Ho = Varian dari kelompok kontrol dan kelompok

eksperimen sama

Ha = Varian dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak sama

Kriteria pengujian sebagai berikut :

- 1) Apabila nilai signifikansi $\geq 0,05$ Varian dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sama
- 2) Apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$ Varian dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak sama

4) Uji Hipotesis

Untuk membuktikan signifikansi penggunaan bahan ajar CTL berbantu android kelas eksperimen terhadap kelas kontrol dapat menggunakan uji-t berpasangan (Sugiyono, 2013). Uji-t digunakan untuk melihat perbedaan kemampuan kognitif siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun perhitungan dengan menggunakan SPSS 24. Dengan kriteria sebagai berikut.

- 1) Apabila nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka kedua kelas tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan
- 2) Apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka kedua kelas terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SDN Bulak Rukem II Kota Surabaya pada siswa V. Uji coba pengembangan produk dilakukan pada siswa kelas VA sebanyak 20 siswa dan kelas VB sebanyak 20 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Sebagai instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar dan lembar penilaian melalui soal pertanyaan pretest dan posttest. Pengembangan produk bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android melalui tahapan model 4-D

A. Validasi Bahan Ajar Dengan Pendekatan CTL Berbantu Android

Sebelum melakukan uji coba lapangan, instrumen penelitian dan produk yang dikembangkan harus divalidasi oleh ahli penilaian validasi dilakukan oleh validator ahli dibidang instrumen yang dinilai. Tujuan dilakukan untuk menunjukkan bahwa instrumen layak digunakan

Instrumen dan bahan ajar yang divalidasi oleh pakar atau ahli menunjukkan nilai validasi RPP 3,62 dengan kriteria sangat baik, nilai validasi materi 3,54 dengan kriteria sangat baik, validasi penyajian 3,3 dengan kriteria baik, validasi bahasa 3,4 dengan kriteria baik, validasi kegrafikaan 3,9 dengan kriteria sangat sangat baik, validasi media android 3,5 dan validasi soal evaluasi 3,81 dengan kriteria sangat baik. Jadi untuk nilai total hasil

validasi yang dinilai oleh ahli dengan kriteria sangat baik.

B. Efektifitas Penggunaan Bahan Ajar Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa

1. Uji Normalitas

Analisis uji normalitas mempunyai tujuan untuk mengetahui data yang dihasilkan berdistribusi normal atau tidak. Dalam hal ini peneliti menggunakan SPSS dengan teknik Shapiro-Wilk dengan taraf signifikansi 0,05

Tabel
Uji Normalitas (Tests of Normality)

Kelas	Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	
Hasil	pre eks	0,935	20	0,193
	pos eks	0,926	20	0,128
	pre kon	0,925	20	0,123
	pos kon	0,936	20	0,198

Berdasarkan tabel menunjukkan nilai signifikan kelas eksperimen pretest 0,193 dan posttest 0,128. Sedangkan untuk nilai signifikansi nilai kelas kontrol pretest 0,123 dan posttest 0,198. Maka data diatas dapat dikatakan normal karena lebih dari taraf signifikansi 0,05.

Untuk melihat dampak positif penggunaan bahan ajar yang digunakan, peneliti sebelumnya melakukan uji normalitas untuk melihat data tersebut terdistribusi normal atau sebaliknya. Nilai kelas kontrol pretest sebesar 0,123 dan untuk posttest sebesar 0,195. Kemudian untuk kelompok eksperimen nilai signifikansinya pretest sebesar 0,193 dan untuk nilai signifikansi posttest sebesar 0,128. Dari empat data tersebut nilai signifikansi uji normalitas > 0,05 sehingga dapat disimpulkan data kemampuan kognitif siswa dikatakan normal.

2. Uji Homogenitas

Analisis uji homogenitas mempunyai tujuan untuk mengetahui homogen atau tidaknya kesamaan varian natar dua kelompok. Dalam hal ini peneliti menggunakan SPSS dengan teknik one sample Kolmogorov smirnov dengan taraf signifikansi 0,05

Tabel
Uji Homogenitas (Test of Homogeneity of Variance)

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	1,723	3	76	0,169
	Based on Median	1,613	3	76	0,193
	Based on Median and with adjusted df	1,613	3	71,815	0,194
	Based on trimmed mean	1,738	3	76	0,166

Berdasarkan tabel tabel diatas didapat nilai sig. *Based on Mean* 0,169 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan varians data kelas posttest eksperimen dan posttest kontrol diasumsikan homogen.

3. Uji Hipotesis

Untuk membuktikan signifikansi penggunaan bahan ajar CTL berbantu android kelas eksperimen terhadap kelas kontrol dapat menggunakan uji-t berpasangan (Sugiyono, 2013). Uji-t digunakan untuk melihat perbedaan kemampuan kognitif siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun perhitungan dengan menggunakan SPSS 24. Dengan kriteria sebagai berikut.

- Apabila nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka kedua kelas tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan
- Apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka kedua kelas terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan.

Berdasarkan hasil uji t test dapat disimpulkan nilai sig. (2 tailed) sebesar $0,000 \leq 0,005$. Hal ini membuktikan bahwa setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan pemberian bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000 atau lebih kecil dari 0,05. Jadi dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar materi nilai persatuan di Indonesia dengan pemberian bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android pada kelas V sekolah dasar.

Untuk lebih jelasnya mengetahui peningkatan nilai dari posttest kelas kontrol dan posttest kelas eksperimen maka dapat dilihat di tabel dimana kelas kontrol dari 78,75 meningkat menjadi 90,50 pada posttest kelas eksperimen, dapat dilihat pada tabel

Tabel Group Statistics

Group Statistics					
	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
hasil	postes eksperimen	20	90,50	5,356	1,198
	postes kontrol	20	78,75	7,587	1,697

Dari data tersebut dapat nyatakan "Ada perbedaan dengan kemampuan siswa kelas V SDN Bulak Rukem II pada materi persatuan dan kesatuan. Perbedaan yang signifikan tersebut disebabkan oleh diberikannya perlakuan yang terkait dengan kelas yang menggunakan bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android yang merupakan terobosan bahan ajar yang ditujukan untuk siswa untuk belajar secara mandiri kapan saja dan di mana saja

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan produk yang sudah dilakukan, maka dapat diambil simpulan bahwa produk bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu aplikasi android, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut: Produk bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu aplikasi android valid dan layak yang diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran

PPKn materi persatuan dan kesatuan, karena seluruh perangkat telah memenuhi syarat validitas dengan kriteria valid sangat baik. Keefektifan produk bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu aplikasi android berdasarkan hasil analisis hasil produksi terhadap efektifitas produk bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu aplikasi android berdasarkan hasil analisis keefektifan dari nilai pretes dan postes dalam pembelajaran PPKn terbukti dapat meningkatkan hasil belajar PPKn materi persatuan dan kesatuan, setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu aplikasi android. Berdasarkan hasil uji t test pada tabel dapat disimpulkan nilai sig. (2 tailed) sebesar $0,000 \leq 0,005$. Hal ini membuktikan bahwa setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan pemberian bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000 atau lebih kecil dari 0,05. Jadi dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar materi nilai persatuan di Indonesia dengan pemberian bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android pada kelas V sekolah dasar.

5. SARAN

Saran yang diberikan dalam produk bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu android Pemanfaatan Produk bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu aplikasi android ini layak dijadikan sebagai sumber media alternatif dalam pembelajaran PPKn untuk meningkatkan hasil belajar PPKn materi Persatuan dan kesatuan, karena bahan ajar ini sudah teruji sehingga pembelajaran PPKn dalam materi persatuan dan kesatuan dapat dicapai secara optimal. Saran Diseminasi bahan ajar dengan pendekatan CTL berbantu aplikasi android diharapkan dapat disebarluaskan dan digunakan oleh guru sekolah dasar untuk meningkatkan hasil belajar PPKn materi persatuan dan kesatuan. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan pengembangan yang telah ada dengan memperhatikan dan mereduksi kelemahan-kelemahan penelitian ini, serta memperhatikan aspek aspek yang lebih fokus dan analisis yang lebih komprehensif.

6. DAFTAR PUSTAKA

Abdukarim, Komalasari, K., Saripudin, D., Ratmaningsih, N., & Anggareni.(2020). Development of a Unity in Diversity-based Pancasila Education Text Book for Indonesian Universities. 371-386

Abildenova et al. (2016). Developing a Mobile Application "Educational Process Remote Management System" on the Android Operating System. *International Journal Of*

Environmental & Science Education. 5128-5145

- Akbar, Sa'ud. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Amri,Sofan.(2013). *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta : PT Prestasi Pustakaraya
- BSNP.(2007). *Buletin BSNP " Kegiatan Penilaian Buku Teks Pelajaran Pendidikan Dasar dan Menengah"*. Vol II/No.1 Januari 2007. Jakarta. Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Cennamo, K. & Ross, J. (2012). *Technology Integration For Meaningful Classroom Use*. United States of America : Cengage Learning International office
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul (Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru dalam Mengajar)*. Yogyakarta: Gava Media
- Daryanto. (2012). *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera
- Darmawan, Deni. (2016). *Mobile learning Sebuah Aplikasi Teknologi Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Dimiyati & Mudjiono.(1999). *Belajar dan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Ghalia Indonesia
- Hamalik. (2008). *Proses belajar mengajar*. Jakarta : Sinar Grafika.
- Hamid, Soleh. (2012). *Metode Edutainment*. Jogjakarta : Diva Press
- Johnson. E. (2006). *Contextual Teaching and Learning : Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung : Mizan Learning Center
- King, Gary. (1994). *Designing Social Inquiry*. New Jersey: Princeton University Press
- Mandasari, D. S. (2016). Pengembangan Bahan Ajar PKN Kelas V Yang Berorientasi Pada Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Di SDN Lerpak 3 Bangkalan. Program Studi Magister. UNESA.
- Muktar & Iskandar (2012). *Desain Pembelajaran Berbantu TIK*. Jakarta:Referensi
- Mukwambo, M., (2016). Trainee teachers' experiences using contextual teaching and learning: Implications for incorporation of indigenous knowledge in instructional design. *Pedagogical Research*, 3-12
- Rusli, S., Hermawan, D., Supuwingsih,N.N.,(2017). *Multimedia Pembelajaran yang Inovatif Prinsip Dasar & Model Pengembangan*. Yogyakarta : CV ANDI OFFSET

- Sabrina & Kuswanto. (2018). Android-Assisted Mobile Physics Learning Through Indonesian Batik Culture: Improving Students' Creative Thinking and Problem Solving. *International Journal of Instruction*. 11 (4) 287-302
- Sudjana, Nana.(2013). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung : CV. Alfabeta
- Sunarto, D., Hariadi, B., Sagirani, T., Amelia, T., Lemantara, J.(2020). *MoLearn, a Web-and Android-Based Learning Application as an Alternative for Teaching-Learning Process in High Schools*. *International Journal of Instruction*. 13 (1) 53-70
- Sugiyono (2016). *Metode Penelitian dan pengembangan (Research and Development)*
- Peranginangin,SA., Saragih, S., Siagian, P. (2019). Development of Learning Materials through PBL with Karo Culture Context to Improve Students' Problem Solving Ability and Self-Efficacy. *International Electronic Journal Of Mathematics Education*. Vol. 14, No. 2, 265-274.
- Pramuji, R. (2016). Improving Teaching Quality and Problem Solving Ability Through Contextual Teaching and Learning in Differential Equations: A Lesson Study Approach. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education* 1-13
- Prastowo, Andi.(2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta :Diva Press.
- Purwanto. (2008). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Ratumanan & Lauren. (2015). *Penilaian Hasil Belajar Pada Tingkat Satuan Pendidikan*.Yogyakarta : Perpustakaan Nasional
- Sutanto, A., & Rizki, S. (2015). *Pengembangan Bahan Ajar Berbantu Kontekstual Pada Materi Himpunan Berbantuan Video Pembelajaran*. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*, 4 (1), 67- 77.
- Sudjana, Nana. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sundayana, Rostina (2014). *Statistika Penelitian pendidikan*. Bandung : Alabeta
- Tarigan ,H.G. (2009). *Telaah Teks Buku Bahasa Indonesia*.Bandung :Angkasa
- Taniredja,T. , Faidli, EM., & Harmianto, S. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung :CV Alfabeta
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Ulandari, L., Amry, Z, Saragih, S.(2009). Development of Learning Materials Based on Realistic Mathematics Education Approach to Improve Students' Mathematical Problem Solving Ability and Self-Efficacy. *International Electronic Journal Of Mathematics Education* Vol. 14, No. 2, 375-383
- Vygotsky. (1990). *Vygotsky and Education*. New York:Cambridge University Press
- Winataputra, Udin S. (2014). *Diskursus Aktual tentang Paradigma Pendidikan Kewarganegaraan (Pkn) dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bahan Diskusi dalam Seminar Nasional PKN-AP3KNI diambil dari <http://PPKn.org/wp-content/.../Makalah>.
- Zubaedi. (2011). *Desain Pendidikan Karakter : Konsepsi dan Aplikasinya Dalam Lembaga Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group