

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CTL BERBANTUAN MEDIA APLIKASI ANDROID TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR

Nova Rizkiyansyah¹⁾, Yusran Khery²⁾ & Citra Ayu Dewi³⁾
^{1,2,3.}Program Studi Pendidikan Kimia, IKIP Mataram
email: lativanova71@gmail.com

Abstract; Dewasa ini hadirnya teknologi berbasis mobile dalam pembelajaran menjadi pilihan karena menghadirkan kenyamanan dalam aksestabilitas dan proses yang lebih baik. Bagaimana dampak hadirnya teknologo mobile dalam pembelajaran berbasis CTL merupakan isu yang masih perlu dipelajari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media aplikasi android dalam penerapan model pembelajaran CTL terhadap motivasi dan hasil belajar. Penelitian ini dilakukan di MA Arraufiyah Jenggik Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA. Sampel diambil dengan menggunakan teknik non probability sampling. Instrumen yang digunakan untuk mengukur motivasi adalah angket motivasi, sedangkan hasil belajar diukur menggunakan tes pilihan ganda. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan Uji-t. Hasil dari penelitian ini adalah (1) motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen meningkat dengan nilai 81,61% dengan kategori motivasi tinggi dan kelas kontrol 61,18% dengan kategori motivasi sedang, (2) hasil belajar siswa memiliki signifikansi sebesar $0,003 < 0,005$. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran CTL berbantuan media aplikasi android terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem periodik unsur.

Keywords: Contextstual Teaching and Learning (CTL), aplikasi andoid, motivasi, hasil belajar.

PENDAHULUAN

Perkembangan media teknologi informasi dan komunikasi pada era sekarang ini menunjukkan betapa semakin banyak media komunikasi yang beredar dalam masyarakat. Hal ini dikarenakan sangat banyak inovasi dan metamorphosis dari pada media komunikasi yang sedang mewabah dalam masyarakat sekarang ini. Salah satu contoh yang bisa kita lihat adalah masyarakat cenderung menggunakan telephon genggam untuk menjadi media komunikasi antara satu orang kepada orang lain yang berada di tempat lain. Kenyataan telah menjadi sebuah fenomena yang sudah lazim ditengah masyarakat dunia. Namun tidak hanya sampai disitu hal lain yang menjadi perhatian adalah yang mana bersama berjalannya waktu telepon genggam yang sering digunakan sudah berinovasi menjadi telephone pintar “smartphone”. Masyarakat kini beramai-ramai menggunakan berbagai jenis Smarphone khususnya Android. Hal itu sesuai dengan kemampuan, motivasi, keinginan serta kebutuhan masyarakat terhadap kegunaan dari pada media tersebut.

Berdasarkan hasil observasi dalam kegiatan pembelajaran dan wawancara dengan guru matapelajaran kimia MA Arruufiyah Jenggik Utara Tahun ajaran 2017/2018. Diperoleh hasil bahwa kurangnya motivasi belajar siswa, sedikit yang memperhatikan ketika guru sedang menjelaskan, ada yang asik sendiri bermain henpon dan ada yang asik ngobrol dengan teman sebangkunya.

Oleh karna itu peneliti mengangkat judul pengaruh model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan media aplikasi android terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi SPU untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa serta mengoptimalkan penggunaan aplikasi android khususnya pada siswa MA Arraufiyah Jenggik Utara sebagai media pembelajaran.

Contextual Teaching and Learning (CTL) mendorong siswa untuk terlibat secara penuh dalam proses pembelajaran untuk dapat menemukan materi yang dipelajari,. Materi pembelajaran akan semakin berarti jika siswa mempelajari materi yang di sajikan melalui konteks kehidupan mereka, sehingga materi pembelajaran akan semakin bermakna dan menyenangkan. Dalam Contextual Teaching and Learning (CTL) terdapat tujuh komponen utama yaitu, konstruktivisme, bertanya, inquiri, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi dan penilaian autentik. Elanie, 2007 komponen tersebut mendorong keterlibatan siswa secara penuh dalam menemukan pengetahuan mereka, sehingga siswa akan lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

METODE

Penelitian ini dilakukan di MA Arraufiyah Jenggik Utara, rancangan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah eksperimental. Jenis penelitian ini adalah quasi experimental. Dimana menurut Sugiyono (2013), quasi experimental merupakan pengembangan dari true experimental yang sulit dilaksanakan. Tujuan penelitian eksperimen ini adalah untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibanding dengan kelompok lain yang menggunakan perlakuan yang berbeda karena peneliti akan mencari pengaruh suatu perlakuan (treatment) berupa model pembelajaran Contextual Teaching and Learning berbantuan aplikasi android terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem periodik unsur.

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti, penelitian ini menggunakan rancangan penelitian quasi experimental (eksperimen semu) dengan desain posttest-only control group design.

Tabel 1. Desain Penelitian Posttest-Only Control Group Design

| Kelas | Pre- tes | Perlakuan | Pos-tes |
|------------|----------------|-----------|----------------|
| Eksperimen | O ₁ | X | O ₃ |
| Kontrol | O ₂ | Y | O ₄ |

Keterangan:

X=Pembelajaran Contextual Teaching and Learning berbantuan aplikasi android

Y=Pembelajaran Contextual Teaching and Learning

O₁= Pretes pada kelas eksperimen

O₂= Pretes pada kelas kontrol

O₃= postes pada kelas eksperimen

O₄= Postes pada kelas kontrol(Arikunto, 2010)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MA Arraufiyah Jenggik Utara Tahun Pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 2 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini Nonprobability Sampling yaitu sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2011). Adapun penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dari kedua sampel didasarkan pada hasil pengukuran kemampuan awal siswa kelas X1 dan X2. Dari hasil uji kemampuan awal tersebut kemudian dianalisis menggunakan uji homogenitas.

Instrumen dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu instrumen perlakuan dan instrumen pengukuran. Instrumen perlakuan meliputi: silabus, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) sedangkan instrumen pengukuran berupa: angket motivasi siswa dan soal pilihan ganda.

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) berbantuan media aplikasi android terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem periodik unsur, apabila data terdistribusi normal dan homogeny atau tidak homogen, digunakan analisis uji-t menggunakan SPSS Statistic 15.0 (Independent Sample Test). Kemudian, nilai signifikansi dibandingkan dengan taraf signifikan 0,05. Adapun kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi < 0,05, maka hipotesis Ho di tolak dan Ha diterima
- 2) Jika signifikansi > 0,05, maka hipotesis Ho diterima dan Ha ditolak
- 3) Dari hasil uji normalitas dan homogenitas kemampuan akhir siswa diperoleh bahwa kedua kelas memiliki data terdistribusi normal dan homogeny, maka pengujian hipotesis tes akhir menggunakan uji-t.

HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian ini, data kemampuan awal siswa diperoleh dari nilai ulangan harian pada materi sebelumnya yaitu struktur atom. Sedangkan data kemampuan akhir siswa diperoleh dari hasil post-test yang diberikan setelah proses pembelajaran selesai. Data hasil penelitian tersebut kemudian dianalisis untuk mendapatkan gambaran tentang pengaruh penerapan model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) Berbantuan Media aplikasi android terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem periodik unsur. Sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) berbantuan media aplikasi android terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem periodik unsur.

a. Keterlaksanaan RPP

Data keterlaksanaan RPP diamati menggunakan lembar observasi yang dilakukan setiap berlangsungnya pembelajaran. Berdasarkan perhitungan keterlaksanaan RPP yang didapatkan dari lembar observasi, diperoleh hasil seperti pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP

| Kelas | Pertemuan | Keterlaksanaan RPP | Kategori | Rata-rata |
|------------|-----------|--------------------|-------------|-----------|
| Eksperimen | 1 | 94,4% | Sangat baik | 96% |
| | 2 | 94,4% | Sangat baik | |
| | 3 | 100% | Sangat baik | |
| Kontrol | 1 | 88% | Baik | 92% |
| | 2 | 94,4% | Sangat baik | |
| | 3 | 94,4% | Sangat baik | |

Berdasarkan Tabel 2 di atas, diketahui bahwa ketercapaian keterlaksanaan RPP untuk kelas eksperimen sebesar 96.% dan kelas kontrol sebesar 92% dengan kategori keterlaksanaan dari kedua kelas sangat baik.

Hasil Belajar

Pengambilan nilai untuk posttest menggunakan pengumpulan data yang berupa tes pilihan ganda yang berjumlah 16 soal yang sudah di uji validitas dan reliabelitasnya. Adapun hasil dari post-test dari kedua kelas adalah seperti pada tabel berikut

Tabel 3. Data Hasil Post-Tes Kelas Eksperimen dan Kontrol

| No | Data | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol |
|----|------------------|------------------|---------------|
| 1 | Jumlah Siswa | 16 | 16 |
| 2 | Skor Maksimal | 100 | 80 |
| 3 | Skor Minimal | 50 | 30 |
| 4 | Nilai rRata-rata | 80,3 | 61,2 |

Dari tabel diatas didapatkan bahwa ada perbedaan nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana hasil belajar pada materi sistem periodik unsur untuk kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) berbantuan media aplikasi android lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan metode ceramah atau dikenal dengan metode konvensional, dimana nilai rata-rata kelas eksperimen 80,3 dan nilai rata-rata kelas kontrol 61,2. Sebelum uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas berdasarkan tes akhir. Berikut hasil uji normalitas kelas sampel berdasarkan tes akhir.

a. Uji Normalitas

Tabel 4. Data Uji Normalitas

| Kelas | Sig | A | Kriteria |
|------------|-------|------|-------------------|
| Eksperimen | 0,105 | 0,05 | Distribusi normal |
| Kontrol | 0,157 | 0,05 | Distribusi normal |

Kriteria pengujinya yaitu berdistribusi normal jika signifikan $> \alpha$ dengan nilai $\alpha=0,05$ begitu sebaliknya, jika nilai signifikan $< \alpha$ maka data tidak akan terdistribusi normal. Nilai signifikan untuk variable eksperimen adalah 0,105 sedangkan nilai signifikan variable kontrol 0,157. Kedua kelas memiliki signifikan $> \alpha$ maka data dari kedua kelas berdistribusi normal. Karena kedua data terdistribusi normal maka pengujian hipotesis menggunakan uji -t.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui suatu kelompok memiliki varians sama diantara anggota kelompok tersebut, dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 5. Test of Homogeneity of Variances

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| 3.325 | 1 | 30 | .078 |

Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS 15.0 for windows dengan hasil seperti pada tabel diatas, taraf signifikannya adalah 0,078 Selanjutnya disesuaikan dengan taraf signifikansi α sebesar 5% yaitu 0,05 karna taraf signifikansi $> 0,05$ maka sampel dinyatakan homogen atau memiliki varian yang sama. Pengujian hipotesis tes akhir menggunakan uji statistik parametris (uji-t)

Hasil Hipotesis (t- test)

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistic dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan tersebut. Hipotesis yang diuji adalah berupa Ha (ada pengaruh model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) berbantuan media aplikasi android terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem periodik unsur). Dengan menggunakan penilaian awal dan penilaian akhir maka dilakukan uji statistik parametris yakni Uji t karena kelas eksperimen maupun kelas kontrolnya terdistribusi normal. Adapun hasil Uji t menggunakan program SPSS 15.0 for windows . Dari data hasil uji hipotesis didapat nilai signifikan α sebesar 0.003 karna signifikan $\alpha < 0,005$ maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Artinya ada pengaruh model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) berbantuan media aplikasi android terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem periodik unsur.

Motivasi Belajar

Data motivasi belajar siswa diperoleh melalui pemberian angket kepada siswa. Adapun hasil dari angket motivasi yang telah di isi siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Data motivasi akhir kelas eksperimen dan kontrol

| Kelas | Eksperimen | Kontrol |
|-----------------|------------------------|------------------------|
| Jumlah Siswa | 16 | 16 |
| jumlah skor | 1469 | 1269 |
| rata-rata | 81,61% | 70,3% |
| Kategori | Motivasi tinggi | Motivasi sedang |

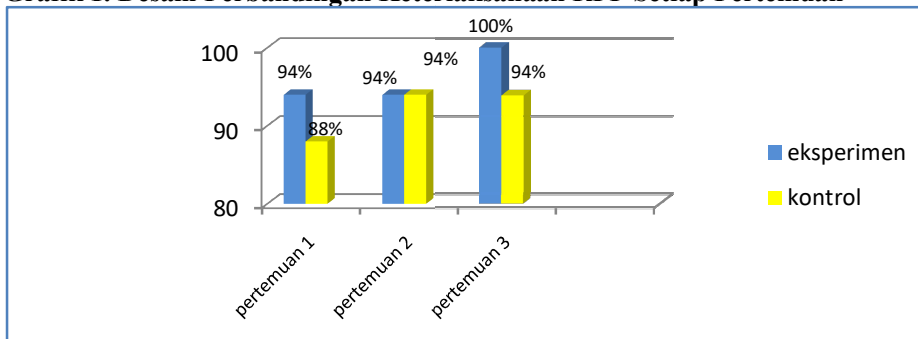
Dari data motivasi di atas dapat dilihat bahwa, setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran CTL ((Contextual Teaching and Learning) dengan aplikasi android terjadi peningkatan motivasi belajar dari kelas eksperimen yang cukup signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu dari 57,9% menjadi 81,61% (terlihat dilampiran 12).

Pembahasan

Keterlaksanaan RPP

Proses pembelajaran yang dilakukan peneliti berjalan dengan baik dan sesuai dengan prosedur yang direncanakan, hal ini dapat dilihat dari data keterlaksanaan RPP pada grafik 1 berikut:

Grafik 1. Desain Perbandingan Keterlaksanaan RPP Setiap Pertemuan



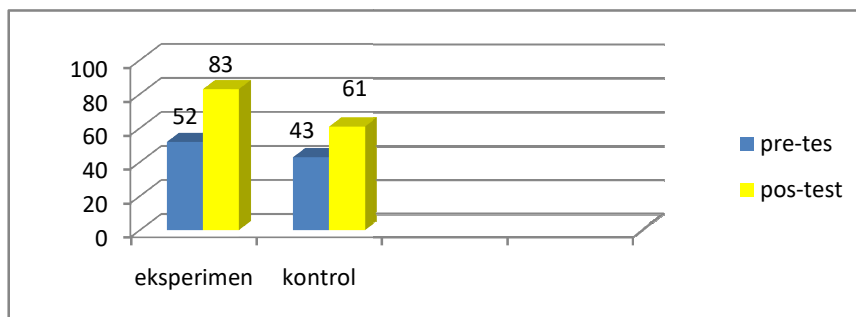
Dari grafik di atas dapat dilihat perbandingan keterlaksanaan RPP setiap pertemuan dengan rata-rata diatas 90%. Pada pertemuan pertama didapat 94% RPP terlaksana untuk kelas eksperimen sedangkan 88% untuk kelas control, hal ini terjadi karena pada pertemuan pertama dikelas kontrol siswa banyak yang sibuk sendiri pada saat pembelajaran berlangsung, siswa merasa bosan mengikuti pembelajaran, sehingga proses belajar tidak terlaksana dengan maksimal.

Pada pertemuan kedua didapat 94% RPP terlaksana untuk kelas eksperimen dan 94% untuk kelas Kontrol. Pada pertemuan kedua terlihat ada perubahan tingkah laku dari siswa yang pada pertemuan pertama hanya sibuk sendiri, menjadi memperhatikan pembelajaran. Perubahan tingkah laku ini berpengaruh terhadap proses pembelajaran yang berlangsung, sehingga keterlaksanaan RPP pada kelas kontrol meningkat hingga

94%. Pada pertemuan ketiga didapat 100% RPP terlaksana untuk kelas eksperimen dan 94% untuk kelas kontrol. Proses pembelajaran yang dilakukan pada pertemuan tiga, terjadi peningkatan keterlaksanaan RPP pada kelas eksperimen dari 94% menjadi 100% yang menandakan proses belajar menyenangkan dan timbul rasa penasaran pada siswa sehingga siswa sangat aktif. Hal ini dapat diartikan bahwa pembelajaran dilakukan sesuai dengan RPP yang sudah dirancang, sehingga segala fenomena yang ditimbulkan dipercaya sebagai akibat dari proses pembelajaran yang berlangsung.

Pengaruh Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) berbantuan media aplikasi android terhadap hasil belajar siswa

Berdasarkan pada hasil post-test pada grafik berikut dapat dilihat bahwa nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, Hasil belajar siswa setelah menggunakan model CTL (Contextual Teaching and Learning) berbantuan media aplikasi android dapat dilihat pada grafik 2 berikut:



Grafik 2. Nilai Post-Test Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Hasil belajar siswa setelah menggunakan model CTL (Contextual Teaching and Learning) berbantuan media aplikasi android dapat dilihat pada grafik 2 yang dimana terjadi peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan dengan nilai kelas eksperimen 80,3 dan kelas kontrol 61,7. Hal ini disebabkan pembelajaran pada kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) berbantuan media aplikasi android. Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) berbantuan media aplikasi android memberikan keluasaan pada siswa untuk bereksplorasi selama proses pembelajaran, hal ini disebabkan karena model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) berpusat pada siswa itu sendiri. Pada pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) ini siswa dapat aktif melalui beberapa tahap, tahapan yang dimaksud yaitu:

Tahap pertama, siswa diberikan suatu permasalahan atau fenomena yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan dugaan sementara, dugaan sementara siswa berbeda-beda sesuai dengan kemampuan awal yang dimilikinya. Perbedaan jawaban awal siswa ini tentu merangsang siswa untuk ingin tahu kebenaran dari pemecahan masalah yang diberikan.

Tahap kedua, siswa bersama anggota kelompoknya mendiskusikan jawaban dari permasalahan yang diberikan oleh guru. Pada tahap ini siswa dituntut untuk aktif dengan cara kerjasama sehingga mendapatkan jawaban yang sesuai menurut anggota kelompoknya.

ketiga, siswa mendiskusikan kembali jawaban yang diperoleh untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Tahap keempat, setiap perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusinya didepan kelas secara bergiliran dan dilanjutkan oleh penarikan kesimpulan oleh guru sehingga pembelajaran menjadi terarah. Dari empat tahapan yang dilakukan siswa pada pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) dapat dikatakan pembelajaran berpusat pada siswa, guru hanya sebagai fasilitator dan motivator.

Dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan model konvensional, guru berperan sebagai satu-satunya sumber ilmu sedangkan siswa hanya sebagai pendengar dan penerima informasi yang pasif. Hal ini yang menyebabkan hasil pembelajaran pada kelas kontrol lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen yang menggunakan model CTL (Contextual Teaching and Learning) dengan aplikasi android.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Menrisal, Julia Defida (2017) yang mengatakan bahwa nilai rata-rata siswa yang menggunakan model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Agus Ridwanulloh, Asep Kurnia Jayadinata, Ali Sudin (2016) mengatakan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa model CTL (Contextual Teaching and Learning) dapat

meningkatkan hasil belajar SDN cicurug 1. Penelitian serupa dilakukan fakhrul rijal (2009) mengatakan pendekatan contextual teaching and learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang sama dilakukan Is suwarli Khutni¹, Maskur², dan Amna Emda² (2017) mengatakan dalam penerapan model CTL (Contextual Teaching and Learning) pada materi hidrokarbon mengalami peningkatan dengan nilai 87,50%. Bayu Hatmokokomukti Wiyono dan Widodo Budhi (2017) mengatakan: Berdasarkan rerata hasil belajar dan kemampuan berkomunikasi maka dapat diambil kesimpulan ada pengaruh metode pembelajaran CTL terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Yogyakarta. Willi Afdin Oktaviansa (2013) dengan hasil Model Pembelajaran CTL berpengaruh 12% terhadap hasil belajar peserta didik. Randi Winanda¹, Hanesman², Almasri (2015) hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif.

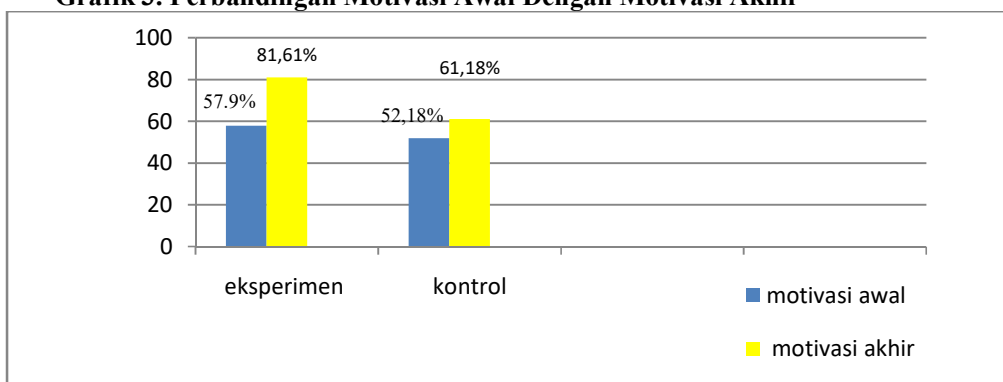
Penelitian terkait juga dilakukan oleh Tutut Rahmawati (2018) model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap motivasi peserta didik serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penerapan model pembelajaran ini memperlihatkan bahwa model Contextual Teaching and Learning (CTL) ini sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa. Eka Widya Sari, Eny Enawaty, Husna Amalya Melati (2016) dengan hasil model, contextual teaching and learning memberikan peningkatan hasil belajar sebesar 65,3%.

Pengaruh model pembelajaran Contextual Teaching and Learning(CTL) berbantuan media aplikasi android terhadap motivasi belajar siswa

Motivasi adalah usaha atau daya yang disadari untuk mendorong keinginan individu dalam melakukan sesuatu demi tercapainya tujuan tertentu. Motivasi merupakan daya penggerak dari dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar serta memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki siswa tercapai.

Oleh sebab itu Sebelum diberikan perlakuan kedua kelas diberikan angket motivasi awal dengan tujuan untuk mengukur tingkat motivasi awal dari kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata motivasi untuk kelas eksperimen adalah 57,9% dan kelas kontrol 52,18%, setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning). Peningkatan motivasi belajar untuk kelas eksperimen meningkat secara signifikan dari 57,9% menjadi 81,61% dengan selisih motivasi sebesar 23,71%. Peningkatan motivasi juga terjadi pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan selisih hanya 9,52% yang menandakan model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) dengan aplikasi android lebih baik dibandingkan model konvensional. Perbandingan peningkatan motivasi belajar dapat dilihat pada grafik berikut.

Grafik 3. Perbandingan Motivasi Awal Dengan Motivasi Akhir



Hasil ini tidak luput dari media yang digunakan yaitu aplikasi android berupa tabel periodik unsur. Dari hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) berbantuan media aplikasi android dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Willi Afdin Oktaviansa (2013) mengatakan bahwa motivasi yang diperoleh peserta didik di kelas eksperimen (model pembelajaran CTL) lebih baik dari pada kelas kontrol (model pembelajaran konvensional. Selain itu penelitian yang telah dilakukan Indra Fitri Yuliana, Ali Imron dan Yustina Sri Ekwandari (2015) mengatakan, model pembelajaran Contextual Teaching And Learning CTL pada pembelajaran Sejarah dapat dikatakan cocok untuk diterapkan dalam proses pembelajaran untuk

peningkatan motivasi belajar siswa. Nila Merdeka Wati (2015) mengatakan bahwa terdapat pengaruh positif penerapan model Contextual Teaching and Learning terhadap motivasi belajar IPA.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Eka Widya Sari, Eny Enawaty, Husna Amalya Melati (2016). Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari hasil tes dan angket motivasi siswa dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen, dimana motivasi siswa kelas eksperimen yang telah diberi pembelajaran contextual teaching and learning lebih tinggi dari pada motivasi siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Menurut Ida Fahru Roziyah dan Sri Haryani (2013) mengatakan bahwa pembelajaran Contextual Teaching and Learning berbantuan study card dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Kudus. Santje Amuntu, Amram Rede dan Marungkil Pasaribu (2016) mengatakan, dari hasil penelitian yang sudah dilakukan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang ditandai dengan meningkatnya aktivitas dan hasil belajar siswa. Muliarni (2016) mengatakan dengan diterapkannya pendekatan kontekstual pada pembelajaran Bahasa Indonesia, tampak adanya peningkatan motivasi dalam diri siswa pada saat proses pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Penerapan aplikasi pembelajaran berbasis mobile dapat menyebabkan motivasi belajar siswa lebih baik dalam proses pembelajaran CTL berbantuan media aplikasi android. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan motivasi belajar yang signifikan dari 57.9% menjadi 81.61%
2. Dengan menggunakan model pembelajaran CTL berbantuan media aplikasi android dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu dengan peningkatan hasil belajar yang dibuktikan oleh hasil uji hipotesis bahwa signifikan $\alpha <$ dari 0.005 dengan nilai $\alpha = 0.003$.

REFERENSI

- Aqib. 2013. Model-Model, media, dan strategi pembelajaran kontekstual (inovatif). Bandung: CV. Yarma Widya.
- Arikunto, S. 2010. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, S. 2013. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2014. Manajemen Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmadi. 2012. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Fakhrul Rijal. 2013. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning Pada Konsep Tumbuhan Hijau di Kelas V Min Tungkob Aceh Besar, skripsi. UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.
- Hosnan, M. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor. Ghalia Indonesia.
- Hugiono. 1987. Pengantar Ilmu Sejarah. Jakarta. Bina Aksara.
- Indra Fitri Yuliana, dkk, 2014. Model pembelajaran CTL Terhadap Motivasi Belajar Sejarah Smk Gajah Mada Bandar Lampung. Skripsi. FKIP Unila Jalan. Bandar Lampung.
- Menrisal, Julia Defida. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar TIK.
- Mudjiono. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Muliarni. 2016. Peningkatan Motivasi Belajar Melalui Pendekatan kontekstual Teaching and Learning (CTL) pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. Jurnal Penelitian Guru Indonesia - JPGI (2016) Vol 1 No 1 Print ISSN: 2541-3163 - Online ISSN: 2541-3317.
- Nila Merdeka Wati. 2015. Pengaruh Penerapan Model Contextual Teaching And Learning Terhadap Motivasi Belajar Ipa Siswa Kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.

- Riduwan. 2010. Dasar-dasar Statistika. Bandung: PT Alfabeta.
- Sardiman, A.M. (2010). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R & D. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R dan D. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2011. Metodologi Penelitian Pendidikan. Bumi aksara. Jakarta.
- Syahrir, S., & Kusnadin, K. (2013). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar yang Menyenangkan dan Menantang. *Media Pendidikan Matematika*, 1(2), 145-157.
- Trianto. 2013. Mendisain Pembelajaran Kontekstual (Contekstual Teaching And Learning) Di Krlas. Jakatra: cerdas pustaka publisher.
- Tutut Rahmawati. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Ctl Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPA. Skripsi. Universitas Kristen Satya Wacana.