

# Pengembangan media pembelajaran berbasis uang rupiah menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* berbantuan *microsoft powerpoint* pada materi pecahan untuk meningkatkan kemampuan daya ingat siswa SD kelas III

Soffi Rusmala Dewi<sup>1</sup>, Sukma Murni<sup>2</sup>, Febri Restu Widiyanto<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>IKIP Siliwangi, Cimahi, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Bale Bandung, Kabupaten Bandung, Indonesia

<sup>1</sup> [soffirusmala@gmail.com](mailto:soffirusmala@gmail.com), <sup>2</sup> [sukmamurni19@gmail.com](mailto:sukmamurni19@gmail.com), <sup>3</sup> [febri.frw@gmail.com](mailto:febri.frw@gmail.com)

## Abstract

This study aims to explain about "Development of Rupiah Money Learning Media Using a Contextual Teaching and Learning Approach Assisted by Microsoft Power Point on Fractions Material to Improve Memory Ability of Grade III Elementary School Students. Children at their elementary school age are more dominant in using the right brain than the left brain, Therefore, there are a lot of students who don't like math subjects, this is evidenced in math lessons on fractions at SD Cihideung class III. From the results of the daily scores that of 29 students with an average value of 68.79. The minimum completeness criteria (KKM) in school is 70 for mathematics. From the results of the daily scores, it is proven that students are still low in memory skills because direct student involvement in learning is still minimal so that students are unable to remember the material being taught. In addition, the survey results showed that some students did not pay attention to the teacher so it was difficult to understand the material and remember the material. In this case, the author arranges mathematics learning methods on one theme, namely fractional numbers in a simple and easy way, one of which uses rupiah currency-based learning media assisted by Microsoft Power Point using a Contextual Teaching and Learning approach because with this students are able to improve memory skills realistically. and theoretical.

**Keywords:** Rupiah Money Learning Media, Fractions, Memory Ability.

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan tentang "Pengembangan Media Pembelajaran Uang Rupiah Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Berbantuan *Microsoft Powerpoint* pada Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Kemampuan Daya Ingat Siswa SD Kelas III", Anak di usia sekolah dasar mereka lebih dominan memakai otak kanan dibanding otak kiri, oleh karena itu banyak sekali siswa yang kurang menyukai mata pelajaran matematika, Hal ini dibuktikan pada pelajaran matematika pada materi pecahan di SD Cihideung kelas III. Dari hasil nilai harian tersebut bahwa dari 29 orang siswa dengan nilai rata-rata 68,79. Adapun nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di sekolah adalah 70 untuk pelajaran matematika. Dari hasil nilai harian tersebut terbukti siswa masih rendah dalam kemampuan daya ingat karena keterlibatan siswa secara langsung dalam pembelajaran masih minim sehingga siswa tidak mampu mengingat materi yang diajarkan. Selain itu, hasil survei menunjukkan bahwa beberapa siswa tidak memperhatikan guru sehingga sulit untuk memahami materi dan mengingat materi. Pada kasus ini penulis merangkai metode pembelajaran matematika pada satu tema yaitu bilangan pecahan secara sederhana dan mudah, salah satunya menggunakan media pembelajaran berbasis uang rupiah berbantuan *microsoft powerpoint* yang menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* karena dengan hal ini siswa mampu meningkatkan kemampuan daya ingat secara realistis dan teoritis.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran Uang Rupiah, Pecahan, Kemampuan Daya Ingat.

## 1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang ada pada jenjang SD, SMA, SMK bahkan perguruan tinggi. Menurut 'Atun & dkk (2020) matematika yaitu ilmu yang berkontribusi bagi ilmu-ilmu lainnya karena banyaknya ilmu yang mengadopsi berbagai konsep-konsep matematika. Pada

dasarnya media pembelajaran matematika rata-rata kurang disukai oleh siswa. Karena menurut banyak siswa pembelajaran matematika itu sangat sulit dan begitu banyak rumus yang bermacam-macam sehingga banyak rumus yang dihapalkan.

Pada dasarnya anak di usia sekolah dasar mereka lebih dominan memakai otak kanan dibanding otak kiri, oleh karena itu banyak sekali siswa yang kurang menyukai mata pelajaran matematika. Menurut Sahadatina (2021) otak kiri hal yang merupakan dua sisi yang mengatur keterampilan mengolah angka-angka, logika, urutan, linier, bahasa verbal, analisis, dan pertimbangan baik buruk. Sedangkan otak kanan merupakan sisi kreatif, yaitu sisi yang mengatur kemampuan imajinasi dan kreativitas seperti simbol, musik, dan irama, ruang, warna, lukisan, bentuk dan gambar.

Pada survei yang saya lakukan di kelas III SD Negeri Cihideung bahwa rata-rata hasil kemampuan daya ingat siswa sangat rendah. Hal ini bisa dibuktikan pada pelajaran matematika pada materi pecahan. Dari hasil nilai harian tersebut bahwa dari 29 orang siswa dengan nilai rata-rata 68,79. Sedangkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di sekolah tersebut adalah 70 untuk pelajaran matematika. Dari hasil nilai harian tersebut bahwa siswa masih rendah dalam kemampuan daya ingat karena keterlibatan siswa secara langsung dalam pembelajaran masih minim sehingga siswa tidak mampu mengingat materi yang diajarkan. Selain itu, hasil survei menunjukkan bahwa beberapa siswa tidak memperhatikan guru dan asik dengan dunianya sendiri sehingga sulit untuk memahami materi dan mengingat materi.

Selain itu, pada studi pendahuluan Azhari & dkk (2018) menyatakan bahwa berdasarkan wawancara awal yang telah dilakukan peneliti dengan guru kelas IV B SDN 1 Gunung Pereng yakni ibu Susanti Dewi, S.Pd. Peneliti menemukan beberapa permasalahan yang dihadapi guru ketika proses belajar mengajar di kelas diantaranya kurang fokusnya siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Kemampuan siswa pun dalam mengingat materi tergolong lemah, hal ini dibuktikan dengan seringnya siswa lupa ketika guru menanyakan kembali materi yang telah diajarkan kepada siswa. Selain itu, siswa sering terlihat tidak termotivasi saat belajar sehingga siswa menjadi pasif saat mengikuti pembelajaran bahasa Indonesia.

Sedangkan pada kasus studi pendahuluan yang di jelaskan Hamonangan (2020) menyatakan bahwa kemampuan mengingat siswa di kelas masih kurang, dibuktikan dengan test mengenai daya ingat, diperkuat dengan hasil tes bahwa dari 16 siswa hanya 3 siswa yang di atas KKM, dengan rata-rata 50,56. KKM di SDN Cirendeu 01 Ciputat Timur yaitu 70 untuk pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas II, dan juga diperkuat pada saat peneliti mengamati langsung proses pembelajarannya, dari hasil mengamati beberapa siswa tidak memperhatikan guru dan juga asik dengan dunianya, terdapat beberapa siswa yang hanya diam saja ketika guru bertanya, adapun metode pembelajarannya masih tergolong pembelajaran yang lama, kurangnya inovasi yang harus di tingkatkan dalam proses pembelajarannya serta media pembelajarannya pun hanya papan tulis dan spidol saja.

Berdasarkan hal pembuktian diatas, bahwa pelajaran matematika pada materi pecahan siswa masih sangat rendah sehingga tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Untuk meningkatkan kemampuan daya ingat siswa pada materi pecahan, maka harus adanya pendekatan yang dilakukan oleh pengajar. Oleh karena itu, penulis menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) sebagai pendekatan pada proses pembelajaran matematika pada materi pecahan. Menurut Daryanto (2013), pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yakni memiliki tujuh komponen yang utama, yaitu: *konstruktivisme* (*konstruktivisme*), bertanya (*question*), menemukan (*inquiry*), komunitas belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi atau umpan balik (*reflection*) dan penilaian aktual (*authentic assessment*). Menurut Jumanta (2014) pendekatan CTL yaitu pembelajaran berdasarkan kehidupan nyata. Pendekatan ini yaitu membangun pengetahuan siswa melalui beberapa penemuan dari pengalamannya di kehidupan nyata. Sama seperti Pendekatan ini yang juga memiliki kelebihan sehingga patut untuk diterapkan dalam pembelajaran kelebihan pendekatan CTL yakni: 1). Proses pembelajaran membuat siswa menjadi aktif. 2). Teknik belajar dengan kegiatan berkelompok. 3). Materi yang dihubungkan dengan kehidupan nyata. Dengan adanya pendekatan CTL dapat mengubah suasana belajar siswa karena guru kreatif dalam menyajikan pembelajaran sehingga siswa

akan lebih semangat. Dengan pendekatan CTL pembelajaran akan lebih bermakna karena mudah dipahami sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Selain itu juga menggunakan pendekatan CTL, penulis melakukan penelitian dengan berbantuan *Microsoft power point*. Menurut Azhar (2017) *Microsoft power point* merupakan salah satu program berbasis multimedia. *Software* ini, menyediakan fasilitas dalam bentuk *slide-slide* yang dapat membantu dalam menyusun suatu presentasi yang efektif, profesional, dan juga mudah. Sehingga memungkinkan para guru disekolah untuk memanfaatkan sebagai media pembelajaran supaya bisa membuat siswa lebih tertarik dalam melakukan pembelajaran.

Penulis juga akan melakukan penelitian pada matematika materi pecahan. Menurut Heruman (2014), pecahan dapat diartikan sebagai “bagian dari” sebagian dari keseluruhan”. Menurut Yurniwati (2019) “pecahan adalah “sebagian dibandingkan dengan keseluruhan”. Menurut Nurjumhar (2021) Kata pecahan berasal dari bahasa latin “*fractio*” yang berarti memecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil atau bagian dari keseluruhan. Pada materi pecahan, banyak siswa yang masih keliru dalam melakukan pengoperasian pecahan sehingga siswa masih ada siswa yang kesulitan dalam materi pecahan.

Pada kasus ini penulis akan mencoba merangkai sebuah metode pembelajaran matematika pada satu tema yaitu bilangan pecahan secara sederhana dan mudah dipahami oleh siswa sekolah tingkat dasar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis uang rupiah berbantuan *microsoft power point* yang menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* karena dengan hal ini siswa mampu meningkatkan kemampuan daya ingat secara realistis dan teoritis. Dengan demikian pula siswa tingkat dasar akan lebih cepat memahami, mengingat dan tidak akan mudah bosan dalam melakukan pembelajaran.

## 2. Metode

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dilakukan menggunakan modifikasi dan model pengembangan Borg & Gall yang terdapat pada buku Sugiyono (2017). Secara lengkap Borg & Gall mengemukakan sepuluh langkah dalam R&D yang terdiri dari:

### 1. Potensi dan Masalah

Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah juga dapat dijadikan potensi, apabila kita dapat mendayagunakannya. Data tentang potensi dan masalah tidak harus dicari sendiri, tetapi bisa berdasarkan laporan penelitian orang lain, atau dokumentasi laporan kegiatan dari perorangan atau instansi tertentu yang masih *up to date*.

### 2. Mengumpulkan Informasi

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan *up to date*, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.

### 3. Desain Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian *research and development* bermacam-macam. Hasil akhir dari kegiatan ini adalah berupa desain produk baru, yang lengkap dengan spesifikasinya. Desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya.

### 4. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini sistem kerja baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut.

5. Perbaikan Desain

Setelah desain produk divaliasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang mau menghasilkan produk tersebut.

6. Uji Coba Produk

Seperti telah dikemukakan, desain produk yang telah dibuat tidak bisa langsung diuji coba dulu, tetapi harus dibuat terlebih dulu, menghasilkan barang, dan barang tersebut yang diuji coba. Untuk itu pengujian dapat dilakukan dengan eksperimen, yaitu membandingkan efektivitas dan efisiensi sistem kerja yang lama dengan yang baru.

7. Revisi Produk

Pengujian produk pada sampel yang terbatas tersebut menunjukkan bahwa kinerja sistem kerja baru ternyata yang lebih baik dari sistem lama. Jika hasil pengujian terlihat bahwa kenyamanan pegawai dalam menggunakan sistem tersebut baru mendapatkan nilai 60% dari yang diharapkan, untuk itu desain produk perlu direvisi agar kenyamanan pegawai dalam menggunakan produk tersebut dapat meningkat pada gradasi yang tinggi. Setelah direvisi, maka perlu diujicobakan lagi pada kerja yang sesungguhnya.

8. Uji Coba Pemakaian

Setelah pengujian terhadap produk berhasil, dan mungkin ada revisi yang tidak terlalu penting, maka selanjutnya produk yang berupa sistem kerja baru tersebut diterapkan dalam kondisi nyata untuk lingkup yang luas.

9. Revisi Produk

Revisi produk ini dilakukan apabila dalam pemakaian kondisi nyata terdapat kekurangan dan kelemahan. Dalam uji pemakaian, sebaiknya pembuat produk selalu mengevaluasi bagaimana kinerja produk dalam hal ini adalah sistem kerja.

10. Pembuatan Produksi Masal

Pembuatan produk masal ini dilakukan apabila produk yang telah diujicoba dinyatakan efektif dan layak untuk diproduksi masal.

**3. Hasil dan Diskusi**

Penelitian dilakukan pada siswa kelas III SD Negeri Cihideung, sebanyak 29 orang yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Uji coba dilakukan dalam lima sesi. Pada pertemuan pertama dilakukan *pre-test*, pada pertemuan kedua, ketiga dan keempat pembelajaran dilakukan dan pada pertemuan kelima dilakukan *post-test* dan pengisian angket untuk responden.

**Tabel 1. Hasil Nilai Pretest dan Posttest Siswa**

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah Skor	1706	2517
Rata-rata	58.82	86.79
Persentase	58.82%	86.79%

Hasil nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel 1 bahwa rerata skor *pretest* adalah 58,82 dan nilai rerata *posttest* adalah 86,79. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *post-test* di kelas III lebih baik daripada nilai *pre-test* karena setelah dilakukan *post-test* nilainya meningkat lebih dari nilai *pre-test*. Hal ini menunjukkan bahwa setelah pembelajaran dengan media pembelajaran mata uang rupiah berbasis pendekatan pembelajaran kontekstual yang didukung oleh *microsoft power point* pada materi pecahan, siswa lebih memahami setelah pembelajaran dengan media pembelajaran daripada tidak menggunakan media pembelajaran.

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas**

	<i>Statistic</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pretest</i>	0.938	0.091
<i>Posttest</i>	0.930	0.054

Uji normalitas ditunjukkan pada tabel 2 yaitu nilai signifikansi *shapiro-wilk* untuk variabel *pretest* sebesar 0,091 dan *posttest* sebesar 0,054. dapat diartikan bahwa variabel *pre-test* dan *post-test* lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel tersebut berdistribusi normal.

**Tabel 3. Paired Samples Statistics**

	<i>Mean</i>	<i>N</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>
<i>Pretest</i>	58.83	29	5.523	1.026
<i>Posttest</i>	86.79	29	6.061	1.126

Uji-t berpasangan (*paired t-test*) dapat dilihat pada tabel 3 dengan nilai deskriptif masing-masing variabel dalam sampel berpasangan. *Pretest* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 58,83 berdasarkan 29 data. Distribusi data yang diperoleh (standar deviasi) adalah 5,523 dan std. rata-rata kesalahan 1,026. Sedangkan *post test* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 86,79 berdasarkan 29 data. Distribusi data yang diperoleh (standar deviasi) adalah 6,061 dan std. rata-rata kesalahan 1.126. Hal ini menunjukkan bahwa *pre-test* lebih tinggi daripada *post-test*. Namun, jangkauan distribusi data post-test juga lebih luas dengan std. semakin tinggi kesalahan rata-rata.

**Tabel 4. Paired Samples Correlations**

	<i>N</i>	<i>Correlation</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pretest Posttest</i>	29	0.191	0.321

Pada tabel 4 nilai korelasi yang mewakili hubungan antara dua variabel dalam sampel berpasangan. Hal ini diperoleh dari koefisien korelasi *pearson* bivariat (dengan uji signifikansi dua sisi) untuk setiap pasangan variabel yang dimasukkan.

**Tabel 5. Paired Samples Test**

	<i>Sig. (2 tailed)</i>
<i>Pretest Posttest</i>	0.000

Pada tabel 5 nilai signifikansi (*2-tailed*) dari soal ini adalah 0,000 ( $p < 0,05$ ). Sehingga hasil *pre-test* dan *post-test* mengalami perubahan yang signifikan (makna). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan nilai t-hitung sebesar -20,407 dengan sig sebesar 0,000. Karena sig < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengembangan media pembelajaran berbasis rupiah dengan pendekatan pembelajaran kontekstual yang didukung oleh *microsoft power point* pada materi pecahan.

Maka dari hasil uji-t berpasangan (*paired t-test*) dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan (*2-tailed*) yaitu 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*.

**Tabel 6. Skor N-gain**

<i>Skor N-gain</i>	<i>Interpretasi</i>
0.68	Sedang

Uji nilai *N-gain* ditunjukkan pada tabel 6 menunjukkan bahwa rerata nilai *N-gain* sebesar 64.406 atau 64,1% yang dikategorikan cukup efektif. Dengan skor *N-gain* minimal 37,50% dan maksimal 100%.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis uang rupiah menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* berbantuan *microsoft power point* pada materi pecahan untuk meningkatkan kemampuan daya ingat siswa SD kelas III dapat disimpulkan bahwa proses dan hasil pengembangan media pembelajaran berbasis uang rupiah menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* berbantuan *microsoft power point* pada materi pecahan dengan cara terlebih dahulu melakukan validasi kepada beberapa ahli, uji validitas pada siswa dan hasil dari pengembangan media pembelajaran dapat dilihat dari hasil *posttest* kelas III pada uji *n-gain* yaitu meningkat 68 % dibandingkan hasil *pretest*.

Berdasarkan proses penelitian yang telah dilakukan, maka diajukan beberapa saran dari peneliti yaitu media pembelajaran hanya menyajikan materi pecahan sehingga diharapkan dapat dilakukan pengembangan terhadap materi lain. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya uji coba dilakukan lebih luas. Uji coba tidak hanya dilakukan di satu sekolah dan satu kelas saja. Namun uji coba sebaiknya lebih dari satu kelas atau lebih dari satu sekolah sehingga dapat menghasilkan media pembelajaran yang bisa digunakan secara luas.

#### 5. Referensi

- 'Atun, I., Hanifah, N., Maulana, & Suhaeban, I. (2020). Pembelajaran Matematika dan Sains secara integratif melalui situation based learning. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, Vol. 3 NO. 1. P-ISSN: 2621-5713, E-ISSN: 2621-5705.
- Azhar, R. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Point Pada Sistem Koordinat Kartesius. *Jurnal Sarwah*, Vol.16 No. 1.
- Azhari, F., Hodidjah, & Elan. (2018). Pengaruh Media Gambar Seri Terhadap Kemampuan Daya Ingat Siswa dalam Materi Teks Fiksi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 5, No. 3. 129-139.
- Daryanto. (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Hamdayama, J. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hamonangan, R. H. (2020). Peningkatan Daya Ingat Menggunakan Model Pembelajaran Brain Based Learning. *DE\_JOURNAL*, 201-208.
- Heruman. (2014). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nurjumhar. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Saintifik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa kelas V Pada Materi Pecahan Di SDN 2 Buwun Sejati Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan*.
- Sahadatina. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Mind Mapping Terhadap Daya Ingat Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Malang*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yurniwati. (2019). *Pembelajaran Aritmatika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.