

Keefektifan Model Pembelajaran ADDIE terhadap Hasil Belajar Matematika

Muhammad Khoirul Ulum^{1*}, Ervina Eka S², AY Soengeng Ysh³

¹²³ Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil belajar matematika yang dicapai siswa belum maksimal berdasarkan data yang didapat 80% siswa kelas V masih mendapatkan nilai kurang dari KKM yaitu 71, selain itu berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V mengatakan kurangnya minat siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika. Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran ADDIE efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Sidorejo 02? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi efektif atau tidaknya model pembelajaran ADDIE efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Sidorejo 02. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk *True Eksperimental Design* dengan jenis *Pretest-Posttest Control Group*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri Banyubiru 01 Kabupaten Semarang 2018/2019. Sampel yang diambil adalah 50 siswa yang terdiri dari siswa kelas VA berjumlah 25 siswa dan siswa kelas VB berjumlah 25 dengan teknik sampling jenuh. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara, tes, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil analisis uji normalitas dengan $L_{tabel} = 0,173$, diperoleh normalitas akhir dengan $L_0 = 0,1596$. Karena $L_0 < L_{tabel}$ maka hasil H_0 diterima dan data berasal dari distribusi normal. Selanjutnya perhitungan uji t hasil belajar t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($2,957 > 1,675$) maka H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan nilai hasil belajar lebih baik antara sebelum (*pretest*) dan sesudah (*post-test*) yang menggunakan model pembelajaran ADDIE. Jadi model pembelajaran ADDIE efektif terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas V SD Negeri Sidorejo 02. Berdasarkan hasil penelitian ini saran yang dapat disampaikan adalah model pembelajaran ADDIE dapat meningkatkan hasil belajar siswa, oleh karena itu guru perlu menerapkan model pembelajaran ADDIE dengan baik agar siswa lebih semangat dan antusias dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar.

Kata Kunci:

ADDIE, Hasil Belajar, Matematika

Abstract

This research is motivated by the results of learning mathematics obtained by students is not optimal based on the data that gets 80% of class V students still get less scores than KKM which is 71, besides that based on interviews with class V teachers said more student interest in learning mathematics activities. The problem in this research is the ADDIE learning model is effective against the learning outcomes of students in grade V of SD Negeri Sidorejo 02? The purpose of this study is for effective learning whether or not the ADDIE learning model is effective against the learning outcomes of grade V mathematics learning at SD Negeri Sidorejo 02. This type of research is quantitative research in the form of True Experimental Design with the type of Pretest-Posttest Control Group. The population of this research is students of SD Negeri Banyubiru 01 Semarang Regency 2018/2019. Samples taken were 50 students consisting of VA grade students winning 25 students and 25th grade V students with saturated sampling techniques. Data in this study were obtained through interviews, tests and documentation. Based on the results of the analysis of the normality test with $L_{table} = 0.173$, the final normality obtained with $L_0 = 0.1596$. Because $L_0 < L_{table}$, H_0 results are received and data are received from the normal

Keywords:

Addie, Learning Outcomes, Mathematics

* Corresponding author.

distribution. Next calculate the t test of learning outcomes t count greater than t table ($2.957 > 1.675$) then H_0 is rejected. Associated with differences in the value of learning outcomes is better between before (pretest) and after (post-test) using ADDIE learning models. So the ADDIE learning model is effective against Mathematics learning outcomes in fifth grade students at Sidorejo State Elementary School 02. Based on the results of this study the suggestion that can be delivered is the ADDIE learning model can improve student learning outcomes, therefore teachers need to add ADDIE learning models well so that students are more enthusiasm and enthusiasm in the process of teaching and learning activities.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern saat ini. Mengapa demikian?, karena matematika memiliki peran penting yang menjadi sarana dalam pemecahan masalah kehidupan (Misel, 2016) (Dewimarni, 2017). Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa depan adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang. Salah satu bidang studi yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan dan dalam menghadapi masalah kehidupan sehari-hari adalah matematika (Sholihah, 2015) Menurut Siagian (2016) Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Penguasaan materi matematika oleh peserta didik menjadi suatu keharusan yang tidak bisa ditawar lagi di dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan dalam era persaingan yang semakin kompetitif pada saat ini. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional UU Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar isi untuk pendidikan dasar dan menengah menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD/MI dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 pembelajaran Matematika merupakan pembekalan kemampuan bagi peserta didik untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan untuk bekerjasama. Selain itu, matematika dimaksudkan pula untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram dan media lain.

Dalam pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi mengajar dan sekaligus melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajarannya. Hal ini sesuai dalam Permendiknas RI No. 41 disebutkan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Kegiatan belajar mengajar menjadi tanggung jawab antara guru dan siswa. Guru dalam melakukan pembelajaran hendaknya merencanakan pembelajaran yang akan dilaksanakan, seperti model, media, pendekatan, strategi dan karakteristik siswa untuk menghasilkan kegiatan dan hasil pembelajaran yang sesuai tujuan. Kelemahan pembelajaran matematika yang terjadi biasanya terletak pada inti pembelajarannya, seperti proses pembelajaran dimana guru masih menjadi pusat pembelajaran dibandingkan dengan siswa. Guru masih menggunakan metode ceramah, kurang menggunakan model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran matematika dan kurang mengoptimalkan penggunaan media serta pendekatan pembelajaran sehingga mengakibatkan motivasi belajar siswa menurun, dengan menurunnya motivasi belajar anak maka hasil belajarpun menjadi kurang maksimal.

Menurut ibu Titik Suprihati guru kelas V SD Negeri Sidorejo 02, hal itu terjadi di SD Negeri Negeri Sidorejo 02 pada kelas V. Dari 25 siswa ada 14 siswa yang tidak tuntas, KKM yang ditetapkan adalah 70. Nilai terendah siswa adalah 45 dan nilai tertinggi adalah 80, dengan rata-rata kelas 64,8. Sebagian besar anak kurang paham dengan konsep matematika yang diajarkan. Siswa menerima informasi searah dari guru dan siswa kurang mendapat kesempatan untuk menyalurkan argumennya. Siswa kurang minat dan kurang motivasi pada pembelajaran matematika karena guru belum menggunakan model pembelajaran yang sesuai dan menyenangkan dalam proses pembelajaran khususnya matematika. Guru juga

menggunakan metode ekspositori, akibatnya siswa merasa bosan dengan pembelajaran dan sebagian besar siswa kurang berani bertanya tentang materi yang mereka anggap sukar.

Berawal dari hal tersebut, guru harus menyelesaikan masalah-masalah tersebut agar dampak-dampak negatif cepat ditangani sehingga hal seperti ini tidak terjadi secara berkepanjangan. Guru harus berinovasi dalam melakukan proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga membuat siswa semangat belajar. Salah satu model pembelajaran yang bisa dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran ADDIE. Menurut Pribadi (2009: 125) "model ADDIE adalah salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari". Menurut Prawiradilaga (2009: 21) menjelaskan bahwa model pembelajaran ADDIE berisi lima komponen yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Kelima komponen tersebut yaitu: (1) *Analysis* (analisis), (2) *Design* (merancang), (3) *Development* (pengembangan), (4) *Implementation* (penerapan), (5) *Evaluation* (evaluasi).

Dengan lima komponen pembelajaran ADDIE maka seorang guru dapat merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena sebelum merancang pembelajaran, guru menganalisis dahulu karakteristik siswa. Solusi pembelajaran ADDIE diharapkan dapat mengatasi masalah karena model ini menuntut guru untuk mengembangkan bahan ajar serta media yang nantinya akan diimplementasikan dalam proses pembelajaran sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif.

Berdasarkan observasi terhadap pembelajaran yang berlangsung di kelas V SD Negeri Sidorejo 02 Batang yang berjumlah 25 siswa kelas A dan 25 siswa kelas B. Wali kelas V A Titik Suprihati, S.Pd, menjelaskan bahwa jumlah siswa kelas V SD Negeri Sidorejo 02 Batang, 80% belum mencapai KKM yakni KKM yang ditetapkan oleh SD Negeri Sidorejo 02 yaitu 70. Maka peneliti mengidentifikasi masalah yaitu; (1) siswa kurang paham dengan konsep pelajaran matematika, hal ini menyebabkan hasil belajar matematika siswa rendah; (2) minat siswa kurang dalam kegiatan belajar mengajar matematika, dalam kegiatan pembelajaran siswa hanya mendengarkan ceramah dari guru, dibuktikan dengan kurangnya respon siswa ketika pembelajaran; (3) guru masih merasa kesulitan saat kegiatan belajar mengajar terutama saat menjelaskan mata pelajaran matematika sehingga dalam penelitian peneliti akan menggunakan model ADDIE.

Permasalahan yang dikaitkan dengan judul di atas sangat luas, sehingga tidak mungkin dapat terselesaikan semua. Agar penelitian efektif dan efisien maka penelitian ini dibatasi hanya dalam masalah hasil belajar matematika rendah. Agar permasalahan yang diteliti tidak melebar, maka peneliti membatasi permasalahan pada model pembelajaran ADDIE dalam kaitannya dengan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri Sidorejo 02 Batang.

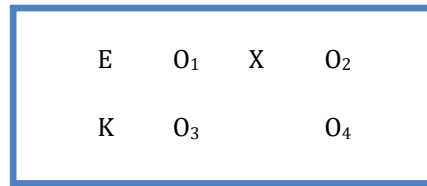
Dalam penelitian ini yang diteliti adalah efektifkah model pembelajaran ADDIE terhadap hasil belajar matematika. Aspek yang diteliti adalah aspek kognitif. Hasil belajar merupakan aspek kognitif yaitu kemampuan menguasai konsep.

Di kecamatan Gringsing kabupaten Batang terdapat beberapa SD negeri dan swasta ada sekitar 94 SD Negeri dan 36 SD swasta. Tempat yang dipilih peneliti untuk melakukan penelitian di SD Negeri Sidorejo 02 Batang, selain tempatnya dekat dan mudah dijangkau juga dikarenakan SD Negeri Sidorejo 02 Batang belum ada yang pernah meneliti tentang keefektifan model pembelajaran ADDIE terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Sidorejo 02 Batang juga mempunyai permasalahan tentang hasil belajar matematika.

Waktu yang dipilih untuk melakukan penelitian tentang keefektifan model pembelajaran ADDIE terhadap hasil belajar matematika kelas V SD Negeri Sidorejo 02 Batang pada 11 Juni sampai 21 Desember 2019, bertepatan pada semester I. Dalam waktu yang ditetapkan di atas peneliti telah mengajukan surat penelitian di SD Negeri Sidorejo 02 Batang dan disambut dengan hangat, waktunya disesuaikan agar tidak mengganggu sistem pembelajaran yang ada di sekolah tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen jenis kuantitatif. Penelitian ini menggunakan *true experimental design* dengan jenis *pretest-posttest control group design*. Pola *pretest-posttest control group design* adalah sebagai berikut:



Gambar 1. *Pretest Posttest Control Group Design*

Keterangan:

- O₁ = *Pretest* pada kelas eksperimen
- O₂ = *Posttest* pada kelas eksperimen
- O₃ = *Pretest* pada kelas kontrol
- O₄ = *Posttest* pada kelas kontrol
- E = Kelas eksperimen
- K = Kelas kontrol

Di dalam desain ini, terdapat dua kelompok (dua kelas) yang berkemampuan sama, kemudian diberikan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal mereka. Dua kelas tersebut diberi perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen diberi proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ADDIE dan kelas kontrol diberi proses pembelajaran dengan pembelajaran tanpa menggunakan model. Kemudian setelah proses pembelajaran selesai maka dilakukan *posttest*. Penelitian ini dikatakan berhasil jika nilai *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Nilai hasil *pretest* diambil dari hasil pengerjaan soal oleh siswa sebelum dilaksanakannya pembelajaran pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dan nilai hasil *posttest* diambil dari hasil pengerjaan soal oleh siswa setelah dilaksanakannya pembelajaran pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Tabel 1. Daftar Nilai *Pretest* dan *Posttest* Matematika Kelas Eksperimen

| Responden | <i>Pretest</i> | | <i>Posttest</i> | |
|-----------|----------------|----|-----------------|----|
| | X | Y | X | Y |
| 1 | 36 | 76 | 92 | 60 |
| 2 | 40 | 36 | 64 | 64 |
| 3 | 44 | 40 | 72 | 88 |
| 4 | 48 | 44 | 88 | 80 |
| 5 | 52 | 48 | 72 | 64 |
| 6 | 76 | 52 | 68 | 72 |
| 7 | 52 | 76 | 100 | 52 |
| 8 | 40 | 56 | 76 | 48 |
| 9 | 56 | 60 | 80 | 78 |
| 10 | 60 | 40 | 68 | 56 |
| 11 | 40 | 44 | 68 | 68 |
| 12 | 44 | 48 | 92 | 80 |
| 13 | 72 | 56 | 88 | 92 |
| 14 | 56 | 76 | 92 | 60 |
| 15 | 52 | 56 | 76 | 72 |
| 16 | 56 | 56 | 80 | 76 |
| 17 | 60 | 72 | 100 | 72 |
| 18 | 44 | 44 | 96 | 88 |
| 19 | 68 | 68 | 84 | 72 |
| 20 | 72 | 72 | 100 | 60 |
| 21 | 44 | 44 | 80 | 84 |
| 22 | 56 | 56 | 84 | 64 |
| 23 | 60 | 44 | 100 | 60 |
| 24 | 48 | 44 | 72 | 64 |

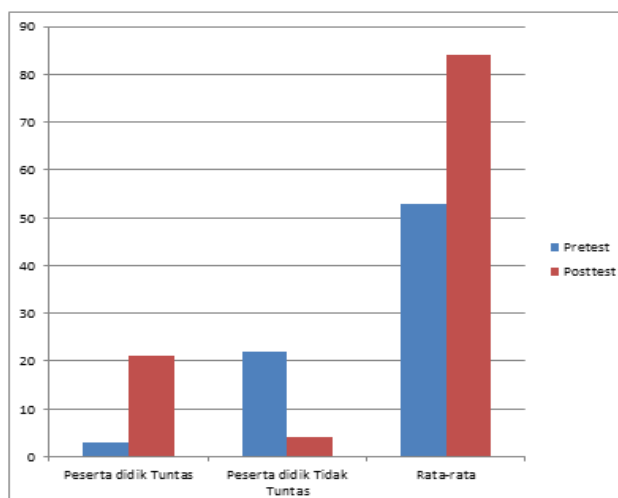
| Responden | Pretest | | Posttest | |
|---------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | X | Y | X | Y |
| 25 | 44 | 56 | 100 | 76 |
| Jumlah | 1320 | 1364 | 2100 | 1756 |
| Mean | 52,8 | 54,56 | 84 | 70,24 |
| Median | 52 | 56 | 84 | 72 |
| Modus | 54 | 44 | 100 | 64 |

Berdasarkan Tabel tersebut, dapat dilihat secara jelas hasil *pretest* berawal dari kondisi yang sama, nilai terendah *pretest* X sebesar 36 dan nilai tertinggi sebesar 76, *mean* sebesar 52,8, *modus* sebesar 44, *median* sebesar 52. Nilai terendah *pretest* Y sebesar 36 dan nilai tertinggi sebesar 76, *mean* sebesar 54,56, *modus* sebesar 44, *median* sebesar 56. Setelah dilaksanakannya pembelajaran untuk kelas eksperimen dengan model pembelajaran ADDIE, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Nilai terendah *posttest* X sebesar 64 dan nilai tertinggi sebesar 100, *mean* sebesar 84, *modus* sebesar 100, *median* 84. Nilai terendah *posttest* Y sebesar 48 dan nilai tertinggi 92, *mean* sebesar 70,24, *modus* sebesar 64, *median* sebesar 72. Hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 2. Daftar Nilai Hasil Kelas Eksperimen

| Keterangan | Hasil Belajar | |
|-----------------------------|---------------|----------|
| | Pretest | Posttest |
| Jumlah peserta didik | 25 | |
| Peserta didik tuntas | 3 | 21 |
| Peserta didik tidak tuntas | 22 | 4 |
| Rata-rata | 52,8 | 84 |
| Persentase kenaikan | 31,2% | |

Dari Tabel 2 didapatkan rata-rata nilai *pretest* pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan sebesar 52,8 dengan 22 peserta didik yang dinyatakan tidak tuntas dan 3 peserta didik yang dinyatakan tuntas. Setelah diberi pembelajaran dengan model pembelajaran ADDIE nilai rata-rata *posttest* peserta didik adalah 84 dengan 4 peserta didik yang dinyatakan tidak tuntas, sedangkan 21 peserta didik dinyatakan tuntas. Persentase kenaikan sebesar 31,2%. Kesimpulan dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa kemampuan awal diperoleh rata-rata yang relatif masih rendah. Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran ADDIE terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik. Berikut adalah gambar diagramnya:

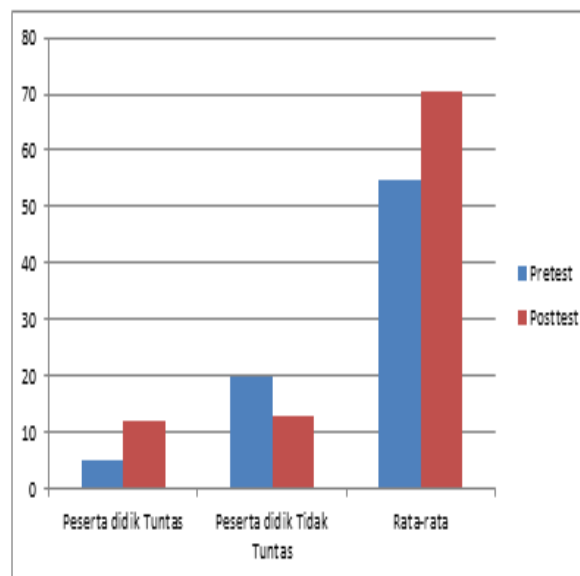


Gambar 2. Diagram Nilai Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen

Tabel 3. Daftar Nilai Peserta Didik Kelas Kontrol

| Keterangan | Hasil Belajar | |
|-----------------------------|---------------|----------|
| | Pretest | Posttest |
| Jumlah peserta didik | 25 | |
| Peserta didik tuntas | 5 | 12 |
| Peserta didik tidak tuntas | 20 | 13 |
| Rata-rata | 54,56 | 70,24 |
| Persentase kenaikan | 15,68% | |

Dari Tabel 3. didapatkan rata-rata nilai *pretest* pada kelas kontrol sebelum diberi perlakuan sebesar 54,56 dengan 20 peserta didik yang dinyatakan tidak tuntas dan 5 peserta didik yang dinyatakan tuntas. Setelah diberi pembelajaran dengan pembelajaran konvensional nilai rata-rata *posttest* peserta didik adalah 70,24 dengan 13 peserta didik yang dinyatakan tidak tuntas, sedangkan 12 peserta didik dinyatakan tuntas. Persentase kenaikan sebesar 15,68%. Kesimpulan dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa kemampuan awal diperoleh rata-rata yang relatif masih rendah. Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model konvensional terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik namun belum ada peningkatan secara signifikan. Berikut adalah gambar diagramnya:



Gambar 3. Diagram Nilai *Posttest* Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol

Berdasarkan perhitungan dari data awal kelas kontrol didapatkan L_0 sebesar 0,1728. Dengan $n = 25$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh $L_{tabel} = 0,173$. Karena $L_0 \leq L_{tabel}$, sehingga terima H_0 artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Berdasarkan perhitungan dari data awal kelas eksperimen didapatkan L_0 sebesar 0,1452. Dengan $n = 25$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh $L_{tabel} = 0,173$. Karena $L_0 \leq L_{tabel}$, sehingga terima H_0 artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Jadi kedua kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Sedangkan berdasarkan perhitungan dari data akhir kelas kontrol didapatkan L_0 sebesar 0,1596. Dengan $n = 25$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh $L_{tabel} = 0,173$. Karena $L_0 \leq L_{tabel}$, sehingga terima H_0 artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Berdasarkan perhitungan dari data akhir kelas eksperimen didapatkan L_0 sebesar 0,1213. Dengan $n = 25$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh $L_{tabel} = 0,173$. Karena $L_0 \leq L_{tabel}$, sehingga terima H_0 artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Jadi kedua kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Untuk perhitungan uji homogenitasnya hipotesis uji homogenitas yang akan diuji yaitu :

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (varians populasi homogen)}$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (varians populasi tidak homogen)}$$

Untuk $\alpha = 5\%$ dengan dk pembilang = 24 dan dk penyebut = 24 maka didapat $F_{(0,05,24,24)} = 1,99627$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $1,04985 < 1,69$ maka hipotesis H_0 : diterima. Maka dapat disimpulkan, bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang sama.

Untuk menguji perbedaan dua rata-rata setelah diberikan perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol digunakan uji-t. Hipotesisnya adalah:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (tidak ada perbedaan antara hasil belajar matematika yang menggunakan model ADDIE dengan hasil belajar yang menggunakan model ekspositori).

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (ada perbedaan antara hasil belajar matematika yang menggunakan model ADDIE dengan hasil belajar yang menggunakan model ekspositori).

Dari penelitian diketahui bahwa rata-rata kelompok eksperimen $\bar{x} = 84$ dan rata-rata kelompok kontrol $\bar{x} = 70,24$ dengan $n_1 = n_2 = 25$ diperoleh $t_{hitung} = 2,957$. Dengan $\alpha = 5\%$ dengan dk = $25 + 25 - 2 = 48$ diperoleh $t_{(0,95) (48)} = 1,675$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti ada perbedaan antara hasil belajar matematika yang menggunakan model ADDIE dengan hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran biasa.

Perhitungan untuk mengetahui berapa besar persentase ketuntasan siswa dalam kelas tersebut. Berikut disajikan Tabel ketuntasan belajar klasikal:

Tabel 4. Analisis Statistik

| Ketuntasan Belajar Klasikal | | |
|-----------------------------|---------------------|------------|
| | Jumlah Siswa Tuntas | Presentase |
| Kelas Kontrol | 12 | 48 |
| Kelas Eksperimen | 22 | 88 |

Berdasarkan perhitungan analisis statistik pada paparan di atas, maka di dalam pembahasan ini akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis data, yaitu:

Data tes yang digunakan adalah berbentuk *pretest* dan *posttest*. Hasil *pretest* kedua sampel menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen adalah 52,8 dan rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol adalah 54,56. Hal ini menunjukkan bahwa kedua sampel berawal pada kondisi yang sama. Sedangkan hasil *posttest* antara kedua sampel menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 84 dan rata-rata nilai kelas kontrol adalah 70,24.

Hasil penelitian menggunakan model desain ADDIE pada pertemuan 1 menggunakan bantuan media kereta pecah, pada pertemuan 2 menggunakan media kartu soal dan bola soal. Rencana pembelajaran menggunakan model desain ADDIE berbantuan media seperti yang disebutkan diatas. Hal ini dapat menunjukkan secara jelas bahwa model desain ADDIE berbantuan media pembelajaran dinyatakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V khususnya pada pembelajaran matematika materi pecahan. Selain itu, dari hasil nilai *posttest* ini juga menunjukkan bahwa siswa yang berada di kelas eksperimen 84% siswanya tuntas dalam pembelajaran.

Berdasarkan dari hasil analisis statistik, diperoleh kesimpulan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_1 gagal ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang mengatakan penggunaan model desain ADDIE dalam pembelajaran matematika lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran biasa tanpa menggunakan media (ekspositori) dapat diterima, artinya hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan siswa kelompok eksperimen lebih baik daripada hasil belajar siswa kelompok kontrol. Dalam pembelajaran dengan menggunakan model desain ADDIE lebih baik karena mampu membuat siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama, saling membantu dan meningkatkan rasa percaya diri.

Hasil belajar kelompok eksperimen yang menggunakan model desain ADDIE berbantuan media pada pokok bahasan pecahan lebih baik karena dengan permainan dan kerja kelompok yang dilakukan pada saat proses pembelajaran kelas eksperimen akan lebih membantu siswa dalam menyerap materi karena kesan menyenangkan yang ditimbulkan pada saat permainan akan menjauhkan anak dari rasa takut dan tegang dalam belajar matematika. Anak lebih mampu aktif berinteraksi dengan teman dan media pembelajaran sehingga proses belajar terlaksana dengan baik. Sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran biasa, pembelajaran terasa tegang dan tidak menyenangkan karena pembelajaran hanya terlaksana searah yaitu transfer dari guru ke siswa, siswa kurang aktif dan kreatif dalam kegiatan belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian bahwa model ADDIE dapat mencapai ketuntasan belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Sidorejo 02 Batang tahun 2019/2020 terbukti bahwa ketuntasan belajar kelas eksperimen mencapai 84% berbeda dengan kelas kontrol yang hanya 52%. Model ADDIE juga meningkatkan hasil belajar siswa terbukti bahwa hasil belajar kelas eksperimen meningkat dari 12% menjadi 84%, berbeda dengan kelas kontrol yang hanya meningkat sedikit yaitu dari 20% menjadi 52%. Ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model ADDIE dan pembelajaran ekspositori, terbukti dengan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen mencapai 84 berbeda dengan kelas kontrol yang rata-rata hasil belajarnya 70,24. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ADDIE efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Sidorejo 02 Batang tahun 2019/2020.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka ada beberapa saran yang bisa dipaparkan yaitu 1) Diharapkan guru dapat menggunakan model ADDIE untuk materi yang lain juga dalam mata pelajaran yang lain, karena model ADDIE melatih guru untuk berpikir kreatif bagaimana cara membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan menertibkan siswa; 2) Diharapkan guru dapat mengefisienkan waktu agar dalam pelaksanaan model ADDIE dalam materi yang ditentukan dapat berjalan dengan tepat waktu; 3) Dalam menggunakan model ADDIE, guru harus maksimal dalam perencanaan, pemilihan media, bahan ajar dan proses yang menyenangkan agar dalam mengimplementasikannya dapat maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, W. Sri. 2007. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Anni, Chatarina Tri. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Dewimarni, S. (2017). *Keampuan Komunikasi dan Pemahaman Konsep Aljabar Linear Mahasiswa UNiversitas Indonesia 'YPTK' Padang*. Jurnal Pendidikan Matematika , 8 (1), 53-62.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Laian, Edita. 2011. Penerapan Model Pembelajaran ADDIE untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV di SDN Madyopuro 3 Kota Malang. *Skripsi*. ([Http://KaryaIlmiah.Um.Ac.Id/Index.Php/Ksdp/Article/View/1354](http://KaryaIlmiah.Um.Ac.Id/Index.Php/Ksdp/Article/View/1354)). Diunduh tanggal 5 Mei 2019.
- Misel, E. S. (2016). *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa*. *Metoda Didaktik* , 10 (2), 27-36.
- Muhsetyo, Gatot. 2009. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nurtyaningsari, Avis. 2011. Penerapan Model Pembelajaran Addie Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV A SDN Pendem 02 Kecamatan Junrejo Kota Batu. *Skripsi*. (https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&ved=0CFAQFjAD&url=http://karyailmiah.um.ac.id/index.php/KSDP/article/view/12329&ei=f1nSUPqSD5HOrQep54CoDQ&usq=AFQjCNE5moAUcR5WAVmlK6JJ_IecQ2tOkQ&sig2=RU05Ekzg_ZgpCbyiD-UBQ&bvm=bv.1355534169,d.bmk). Diunduh tanggal 5 Mei 2019
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2009. *Prinsip Desain Pembelajaran*. Semarang: Prenada Media Group
- Pribadi, Benny A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.

- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sholihah, Dyahsih Alin, Ali Mahmudi. 2015. *Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTS Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. Jurnal Riset Pendidikan Matematika Volume 2 – Nomor 2, Halaman 175 – 185. Tersedia Pada: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/index>.
- Siagian, Muhammad Daut. 2016. *Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika*. MES (Journal of Mathematics Education and Science), Vol. 2, No. 1, Hal. 58-67. Tersedia Pada: <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/117>.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Jakarta: Karunika Universitas Terbuka.
- Suherman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Sumiati dan Asra. 2008. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Suprijono. Agus, 2016. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.