

**KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI
NUMERIK PESERTA DIDIK DI KELAS V SDN WONOKERSO 01**

Akhmad Air Puji, Agus Sutono, lin Purnamasari
Program Studi Magister Pendidikan Dasar Program Pascasarjana
Universitas PGRI Semarang
airpujiakhmad@gmail.com

ABSTRACT

The problems in this study are (1) is learning using the flipped classroom model with a contextual approach effective for increasing the activeness of students in class V SDN Wonokerso 01?, (2) is learning the flipped classroom model with a contextual approach effective for increasing students' numerical literacy in class V SDN Wonokerso 01?. The aims of this study were (1) to prove the effectiveness of learning using the flipped classroom model with a contextual approach to increase the activeness of students in class V SDN Wonokerso 01, (2) to prove the effectiveness of learning the flipped classroom model with a contextual approach to increase students' numerical literacy in class V SDN Wonokerso 01. The population in this study were students in class V SDN Wonokerso 01 academic year 2022/2023 as an experimental class of 24 students. A sample of 5 students was obtained from the pretest results with the provision that 1 student with the highest score, 1 student in the first quartile value (Q1), 1 student at the median value (Q2), 1 student at the third quartile value (Q3), and 1 student with the lowest score. Data collection methods used are observation and test methods. Data analysis used is descriptive analysis to measure the level of student activity, validation test and reliability test on the test questions used, as well as gain test to measure the increase in numerical literacy skills from the test results. To analyze the data using the SPSS for Window Release 20 program. From the results of the validity test of the pre-test/post-test items, it shows 100% validity with an r_{xy} value stated to be greater than 0.361. While the reliability test of the questions obtained Cronbach's Alpha value was 0.892, with an r table value of $N = 32$ and a significance of 5%, an L table of 0.349 was obtained. If the Cronbach's Alpha value is $0.892 > 0.349$ then the pretest/posttest questions are declared reliable. From the results of the descriptive analysis, it was obtained that the average score of the students' activeness questionnaire in learning was 3.92 in the "good" category. The results of observations on students' numerical literacy skills showed an increase with an average score of 3.6 and an average normalized gain of 2.0. The results of increasing the numerical literacy skills of students in the experimental class with medium criteria were 62.50% and high criteria were 37.50%. On average, the normalized gain value for the experimental class is 0.65 or the increase is included in the moderate category. In the control class, it is known that most students experienced an increase in the low category of 66.67%, the medium category of 33.33%. The average gain of the control class is 0.26 or in the low category.

Keywords: flipped classroom model, contextual approach, numerical literacy.

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah (1) apakah pembelajaran dengan model *flipped classroom* dengan pendekatan kontekstual efektif untuk meningkatkan keaktifan peserta didik di kelas V SDN Wonokerso 01?, (2) apakah pembelajaran model *flipped classroom* dengan pendekatan kontekstual efektif untuk meningkatkan literasi numerik peserta didik di kelas V SDN Wonokerso 01?. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) membuktikan keefektifan pembelajaran dengan model *flipped classroom* dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan keaktifan peserta didik di kelas V SDN Wonokerso 01, (2) membuktikan keefektifan pembelajaran model *flipped classroom* dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan literasi numerik peserta didik di kelas V SDN Wonokerso 01. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN Wonokerso 01 tahun pelajaran 2022/2023 sebagai kelas eksperimen sebanyak 24 peserta didik, diperoleh sampel sebanyak 5 peserta didik dari hasil pretes dengan ketentuan 1 peserta didik dengan nilai tertinggi, 1 peserta didik pada nilai kuartil pertama (Q1), 1 peserta didik pada nilai median (Q2), 1 peserta didik pada nilai kuartil ketiga (Q3), dan 1 peserta didik dengan nilai terendah. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi dan tes. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif untuk mengukur tingkat keaktifan peserta didik, uji validasi dan uji reliabilitas terhadap soal tes yang digunakan, serta uji gain untuk mengukur peningkatan kemampuan literasi numerik dari hasil tes. Untuk menganalisis data menggunakan fasilitas program SPSS for Window Release 20. Dari hasil uji validitas butir soal pretes/postes menunjukkan 100% valid dengan nilai r_{xy} dinyatakan lebih besar dari 0,361. Sedangkan uji reliabilitas soal diperoleh nilai Cronbach's Alpha adalah 0,892, dengan nilai r tabel $N=32$ dan signifikansi 5% maka diperoleh L tabel 0,349. Jika nilai Cronbach's Alpha $0,892 > 0,349$ maka soal pretes/postes dinyatakan reliabel. Dari hasil analisis deskriptif diperoleh rata-rata skor angket keaktifan peserta didik dalam pembelajaran adalah 3,92 dengan kategori "baik". Hasil observasi terhadap keterampilan literasi numerik peserta didik menunjukkan peningkatan dengan rata-rata skor 3,6 dan rata-rata gain ternormalisasi 2,0. Hasil peningkatan kemampuan literasi numerik peserta didik kelas eksperimen dengan kriteria sedang sebesar 62,50% dan kriteria tinggi sebesar 37,50%. Secara rata-rata diperoleh nilai gain ternormalisasi untuk kelas eksperimen sebesar 0,65 atau peningkatannya termasuk pada kategori sedang. Pada kelas kontrol diketahui sebagian besar peserta didik mengalami peningkatan pada kategori rendah sebesar 66,67%, kategori sedang sebesar 33,33%. Rata-rata gain kelas kontrol sebesar 0,26 atau kategori rendah.

Kata kunci : model *flipped classroom*, pendekatan kontekstual, literasi numerik

A. Pendahuluan	tertuju kepada pendewasaan anak
Pendidikan merupakan setiap	itu, atau lebih tepat membantu anak
usaha, pengaruh, perlindungan dan	agar cukup cakap melaksanakan
bantuan yang diberikan kepada anak	tugas hidupnya sendiri. Proses

pelaksanaan pendidikan pada saat sekarang ini, menuntut peserta didik betul-betul memahami materi yang disampaikan kepadanya melalui proses pembelajaran. Peserta didik diharapkan tidak sekedar tahu, namun memahami serta mengaplikasikan materi pelajaran yang didapatkannya.

Tujuan Pendidikan Nasional sesuai Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) pada pasal 3 dinyatakan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Perkembangan kemampuan literasi matematika yang lambat disebabkan kemampuan pemecahan masalah yang lemah terkait dengan konsep kontekstual, pembelajaran

lebih fokus pada kemampuan prosedural, pengaturan kelas monoton, bergantung pada buku paket, dan lebih dominannya soal rutin. Padahal konteks materi operasi hitung pecahan sangat erat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Mereka mendengar, melihat, dan mengamati berbagai kegiatan yang kaitannya dengan pecahan, seperti saat mereka ikut berbelanja, atau saat mereka bermain dan beraktifitas dalam keseharian.

Nasution dan Harahap (2019) menyebutkan dalam penelitiannya tentang Efektifitas Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa, dimana terdapat keefektifan antara penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik.

Kemampuan dan keterampilan literasi matematika peserta didik di SDN Wonokerso 01 Kecamatan Kandeman Kabupaten Batang tahun pelajaran 2021/2022 dan sebelumnya juga masih rendah. Kemampuan peserta didik dapat dilihat pada hasil ulangan harian, pemberian tugas, pekerjaan rumah, ulangan semester maupun ulangan kenaikan kelas terkait materi pecahan yang dihubungkan dengan aktifitas kehidupan sehari-hari. Salah satu hasil pekerjaan peserta didik dalam mengerjakan soal pecahan dengan indikator soal bentuk cerita yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari, menunjukkan soal dijawab dengan benar oleh 8 dari 32 peserta didik atau 27,6 % peserta didik dalam satu kelas. Kemampuan literasi matematika peserta didik belum berkembang dengan baik karena belum mampu memahami permasalahan yang disajikan.

Fenomena kemampuan literasi peserta didik yang rendah juga didukung hasil observasi awal dan hasil diskusi dengan guru kelas 5 SDN Wonokerso 01 Kecamatan Kandeman Kabupaten Batang. Hasil diskusi tersebut dapat diperoleh data bahwa prestasi belajar matematika

khususnya peserta didik kelas 5 selama ini masih belum sesuai dengan harapan guru. Hal ini terlihat dari hasil Penilaian Akhir Tahun ajaran 2020/2021 diperoleh data bahwa 10 dari 29 (35%) peserta didik memperoleh nilai di atas KKM sebesar 60, sedangkan 65% mendapat nilai di bawah KKM. Sedangkan pada Penilaian Akhir Tahun ajaran 2021/2022 diperoleh data 11 dari 32 (34%) peserta didik memperoleh nilai di atas KKM sebesar 75, sedangkan 65% mendapat nilai di bawah KKM. Kondisi tersebut dapat disebabkan salah satunya oleh rendahnya kemampuan literasi peserta didik.

Penulis berasumsi kemampuan literasi numerik peserta didik dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan pendekatan kontekstual.

Model pembelajaran *flipped classroom* akan membuat waktu pembelajaran tatap muka di kelas lebih efektif bagi peserta didik dengan diskusi dan pemecahan masalah pembelajaran yang dihadapinya.

Pendekatan kontekstual dipilih karena permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan

keseharian peserta didik akan menjadi lebih menantang dan menarik minat peserta didik dalam belajar untuk menyampaikan ide-ide hasil temuan sendiri berdasarkan pengalaman yang dimiliki atau berdasarkan bimbingan guru. Dengan demikian peserta didik akan lebih bersemangat untuk menganalisis dan memecahkan permasalahan yang ada.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Penelitian jenis kuantitatif dipilih karena tujuannya ingin mengetahui adanya pengaruh penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan literasi numerik peserta didik kelas V SD, yang selanjutnya diuji hipotesisnya. Sedangkan pendekatan eksperimen digunakan untuk membandingkan hasil pada subyek (peserta didik) sebelum diberi perlakuan, yang masih menggunakan metode konvensional, dan sesudah diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* dengan pendekatan

kontekstual, terhadap kemampuan literasi numeriknya.

Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas V SDN Wonokerso 01 kecamatan Kandeman kabupaten Batang pada tahun pelajaran 2022/2023 semester 1 dengan jumlah 24 peserta didik.

Desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Rancangan eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Model ini menggunakan tes awal (*pretest*) kemudian setelah diberikan perlakuan dilakukan pengukuran (*posttest*) lagi untuk mengetahui akibat dari perlakuan itu, sehingga besarnya efek dari eksperimen dapat diketahui dengan pasti.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Keterampilan literasi numerik siswa terdiri dari tiga indikator yaitu: 1) memfokuskan keterampilan literasi numerik, 2) menerapkan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran numerik, dan 3) menginterpretasikan, menggunakan dan mengevaluasi hasil numerik.

Hasil penelitian dengan uji g ternormalisasi pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol menunjukkan

hasil peningkatan kemampuan literasi numerik peserta didik kelas eksperimen dengan kriteria sedang sebesar 62,50% dan kriteria tinggi sebesar 37,50%. Secara rata-rata diperoleh nilai gain ternormalisasi untuk kelas eksperimen sebesar 0,65 atau peningkatannya termasuk pada kategori sedang. Pada kelas kontrol diketahui sebagian besar peserta didik mengalami peningkatan pada kategori rendah yaitu sebesar 66,67%, sedangkan 33,33% peserta didik berada pada kategori sedang. Rata-rata gain kelas kontrol sebesar 0,26 atau kategori rendah.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Ratna (2014) menyatakan bahwa kemampuan pemahaman numerik dengan menggunakan pendekatan kontekstual hasilnya lebih baik daripada menggunakan pendekatan konvensional yang mana dinyatakan dalam kategori baik = 0,74 pada kelas kontekstual dan kategori kurang = 0,26 pada kelas konvensional. Penelitian ini menyebutkan dari skor ideal 16 pada kelas pendekatan kontekstual = 12,94 dan kelas pembelajaran konvensional = 5,45.

Hasan, dkk. (2015:81) menyatakan bahwa "Pembelajaran

kontekstual merupakan proses pendidikan yang *holistic* dan bertujuan memotivasi peserta didik untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari sehingga peserta didik memiliki pengetahuan atau keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan dari satu permasalahan ke permasalahan yang lain".

Sejalan dengan Penelitian Nasution dan Harahap (2019) berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa" menyatakan berdasarkan analisis deskriptif, ditemukan: (a) rata-rata menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* adalah 3,00 (kategori baik) dan (b) rata-rata kemampuan penalaran matematis peserta didik dengan materi sudut pusat keliling lingkaran sebelum menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* adalah 56,86 (kategori kurang) dan setelah menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* adalah 81,45 (kategori sangat baik).

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan secara keseluruhan, penelitian ini telah menghasilkan proses pembelajaran yang efektif dan dapat meningkatkan kemampuan literasi numerik siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah berhasil memperoleh tujuan penelitian yang diharapkan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hasil penerapan pembelajaran dengan model *flipped classroom* dengan pendekatan kontekstual dapat ditarik kesimpulan berikut.

1. Pembelajaran model *flipped classroom* dengan pendekatan kontekstual efektif meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengamatan yang mendapat nilai rata-rata dalam kategori baik, dengan rincian nilai rata-rata skor pengamatan kemampuan guru dalam mengelola kelas adalah 4,30. Nilai tersebut termasuk dalam kriteria kemampuan guru dengan kategori sangat baik. Angket keaktifan peserta didik terhadap pembelajaran adalah

3,92. Nilai tersebut termasuk dalam kriteria respon peserta didik dengan kategori baik.

2. Pembelajaran model *flipped classroom* dengan pendekatan kontekstual efektif meningkatkan kemampuan literasi numerik peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil peningkatan kemampuan literasi numerik siswa kelas eksperimen dengan kriteria sedang sebesar 62,50% dan kriteria tinggi sebesar 37,50%. Secara rata-rata diperoleh nilai gain ternormalisasi untuk kelas eksperimen sebesar 0,65 atau peningkatannya termasuk pada kategori sedang. Pada kelas kontrol diketahui sebagian besar siswa mengalami peningkatan pada kategori rendah yaitu sebesar 66,67%, sedangkan 33,33% siswa berada pada kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Dasna Wayan I, dkk. (2015). *Desain dan Model Pembelajaran Inovatif dan Interaktif*. Jakarta: Penerbitan Universitas Terbuka.
- Depdiknas. (2008). *Pedoman KTSP 2008*. Jakarta: Depdiknas.
- Karmila. (2018). *Deskripsi Kemampuan Literasi*

- Matematis Siswa Ditinjau Dari Gender. *Pedagogy*, Volume 3 Nomor 1, h. 126-155.
- Kemdikbud. (2016). *Analisis Aplikasi Nilai Universal Di Sekolah (Suatu Penilaian Peserta Didik Pada Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa di Sekolah)*. Jakarta: Pusat Data dan Statistik Pendidikan dan Kebudayaan.
- Muhsetyo G.t, dkk. (2008). *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Penerbitan Universitas Terbuka.
- Nasution, S., & Harahap, M. (2019, October 30). Efektivitas Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Jurnal Mathedu (Mathematic Education Journal)*, 2(3), 96 - 102.
 retrieved from <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/1053>
- Nurkamilah, M., Nugraha, F., Sunendar, A. (2018). *Mengembangkan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia*. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)* Vol. 2 No. 2, 70-79.
- OECD, (2009a). *learning Mathematics for live: A View Perspekctive from PISA*. Diunduh pada tanggal 8 Oktober 2021, dari situs Word Wide Web <http://www.oecd.org/dataoecd/11/40/44455820.pdf>
- OECD, (2009b). *PISA. 2009.Assessment Framework*. Diunduh pada tanggal 8 Oktober 2021, dari situs Word Wide Web: <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/44455820.pdf>
- OECD, (2013). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do: Studen Performance in Mathematics, reading and Scince*. (Volume 1). Diunduh pada tanggal 8 Oktober 2021, dari situs Word Wide Web: <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/44455820.pdf>
- OECD (2019), *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework, PISA, OECD Publishing, Paris*, Diunduh pada tanggal 8 Oktober 2021 dari situs

Word Wide Web
[https://doi.org/10.1787/
b25efab8-en](https://doi.org/10.1787/b25efab8-en)

Pusat Penilaian Pendidikan
Balitbang Kemdikbud
(Puspendik). (2012).
*Determinants of Learning
Outcomes TIMSS 2011:
Final Report*. Jakarta: Pusat
Penilaian Pendidikan.

Ratna, S. (2014). Pendekatan
Kontekstual untuk
Meningkatkan kemampuan
Pemahaman Matematis
Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah
Program Studi Matematika
STKIP Siliwangi Bandung*,
Vol 3, No. 2. Diunduh pada
tanggal 8 Oktober 2021, dari
situs World Wide Web:
[http://e-
journal.stkipsiliwangi.ac.id/in
dex.php/infinity/article/view/6
0](http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/60)

Siswoyo, D. (2011). *Ilmu Pendidikan*.
Yogyakarta: UNY Press.

Suyono dan Hariyanto. (2015).
*Implementasi Belajar dan
Pembelajaran*. Bandung:
Remaja Rosdakarya.

Wardani, I.G.A.K. (2015). *Filsafat
Pendidikan Dasar*. Jakarta:
Penerbitan Universitas
Terbuka.