

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA DENGAN
PENDEKATAN *PROBLEM CENTERED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA
SMP SWASTA NURUL HASANAH**

Lisda Nidar Siregar

Universitas Islam Sumatra Utara, Indonesia

**Correspondence author*

Email: nidarlisda@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to see the increase in creative thinking towards the Mathematics Module with the Problem Centered Learning approach in class VIII students of Nurul Hasanah Private Middle School. The module used in this study is the Thiagarajan model which includes defining, planning (design), developing (develop) and disseminating (disseminate) but this study only reaches the development stage (develop). The module that has been created meets the validity criteria based on the validator's assessment which is shown by using the validation sheet of material experts and media experts. The results of the media expert validation reached an average of 3.3 with a very valid category, and the results of the material expert validation reached an average of 3.3 with a valid category. Based on the results of the creative thinking ability test, students experienced an increase, namely an average value of creative thinking ability of 81.79 with a very effective category. This shows that the increase in students' creative thinking ability after using the Module with the Problem Centered Learning approach is suitable for use

Keywords: Module Development, Problem Centered Learning, Creative Thinking

ABSTRAK

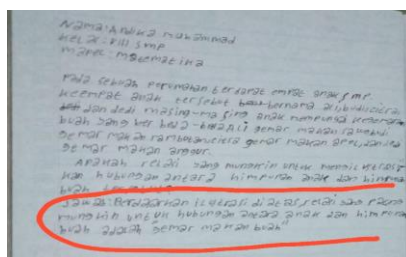
Penelitian ini bertujuan untuk melihat peningkatan berpikir kreatif terhadap Modul Matematika dengan pendekatan Problem Centered Learning pada siswa kelas VIII SMP Swasta Nurul Hasanah. Modul yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Thiagarajan yang meliputi pendefinisian (define), perencanaan (design), pengembangan (develop) dan penyebaran (disseminate) namun penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (develop). Modul yang telah dibuat memenuhi kriteria kevalidan berdasarkan penilaian validator yang ditunjukkan dengan menggunakan lembar validasi ahli materi dan ahli media. Hasil validasi ahli media mencapai rata-rata 3,3 dengan kategori sangat valid, dan hasil validasi ahli materi mencapai rata-rata 3,3 dengan kategori valid. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan yaitu nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif sebesar 81,79 dengan katagori sangat efektif. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah menggunakan Modul dengan pendekatan *Problem Centered Learning* layak digunakan.

Kata Kunci : Berpikir Kreatif, Pengembangan Modul, *Problem Centered Learning*

PENDAHULUAN

Berpikir kreatif merupakan proses kognitif yang lebih menekankan penalaran untuk memperoleh pengetahuan. Seseorang memerlukan berpikir kreatif karena dengan berpikir kreatif tidak hanya mampu memecahkan masalah, tetapi juga untuk menemukan pemahaman, pembentukan pendapat dan keputusan terhadap sesuatu yang diinginkan. Menurut Muhammad Nadeem Anwar dkk berpikir kreatif melibatkan terciptanya sesuatu yang baru atau asli, yaitu keterampilan fleksibilitas, originalitas, serta kelancaran, berpikir asosiatif, dan berpikir metaphorical. Oleh karena itu dengan berpikir kreatif dapat menolong seseorang dalam meningkatkan kualitas dan keefektifan dalam kemampuan Berpikir kreatif dapat memberikan jangkauan keluwesan dan keluasaan cara berpikir.

Dari hasil observasi di sekolah SMP Swasta Nurul Hasanah penulis melakukan tes kemampuan berpikir kreatif terhadap siswa dengan menggunakan soal dari materi Relasi Dan Fungsi, untuk melihat sudah sampai sejauh mana siswa SMP Swasta Nurul Hasanah dalam berpikir kreatif pada pembelajaran dikelas.



Gambar 1. Tes Hasil Pengujian Materi Relasi dan Fungsi

Berdasarkan teks soal “Pada sebuah perumahan terdapat 4 anak SMP keempat anak tersebut bernama Ali, Budi, Citra, dan Dedi masing-masing anak mempunyai kegemaran buah yang berbeda-beda Ali gemar makan sawo, Budi gemar makan rambutan, Citra gemar makan apel, dan Dedi gemar makan anggur. apakah relasi yang mungkin untuk mengilustrasikan hubungan antara himpunan anak dan himpunan buah tersebut? “ Jawab : “Berdasarkan ilustrasi di atas relasi yang paling mungkin untuk hubungan antara himpunan anak dan himpunan 2 adalah gemar makan buah” salah satu dari 10 jawaban siswa tersebut tampak bahwa siswa belum mampu menganalisis soal dengan baik sehingga siswa tidak dapat memberikan sebuah ide yang relevan pada pemecahan masalah sehingga dalam berfikir lancarnya belum terpenuhi. Pada materi relasi dan fungsi yang dilakukan penulis kepada

beberapa siswa SMP di sekolah swasta Nurul Hasanah menyatakan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif masih belum optimal, soal-soal yang selalu diberikan kepada siswa dalam pembelajaran adalah soal-soal rutin yang hanya memiliki satu jawaban benar sesuai dengan buku teks. Sehingga membuat siswa cenderung menghafal solusi masalah atau soal sesuai dengan yang dicontohkan oleh guru. kesulitan terbesar yang dialami siswa adalah ketika mentransformasikan ide-ide gagasan dalam pembelajaran matematika, akibatnya siswa tidak dapat mengembangkan suatu gagasan (cara) khususnya dalam latihan soal.

Berdasarkan uraian penjelasan diatas, penulis melakukan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada siswa untuk belajar dengan judul “Pengembangan Modul Dengan Pendekatan *Problem centered learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Swasta Nurul Hasanah”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Swasta Nurul Hasanah yang berlokasi di Jalan Amal Bakti Tembung, Kec. Percut Seo Tuan, Kabupaten Deli Serdang Prov. Sumatra Utara 2022/2023. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP S. Swasta Nurul Hasanah. Penelitian ini menggunakan skala kelompok kecil dengan jumlah 30 orang siswa sebagai subjeknya.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan tujuan mengembangkan modul pembelajaran matematika dengan pendekatan *Problem Centered Learning* pada Materi Relasi dan Fungsi. Penelitian pengembangan (*Research and Development*) yaitu jenis penelitian yang digunakan untuk meneliti sesuatu untuk menghasilkan produk baru. *Thiagarajan, Semmel (1974)* menyebutkan dalam *triando (2012: 93)* menyebutkan bahwa pengembangan ini terdiri dari 4 tahap yaitu : *Define, Design, Develop*, dan *Desseminate* atau diadaptasikan menjadi model 4D, yaitu : Pendefisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian pengembangan ini dilakukan adalah uji coba terbatas

terhadap modul pembelajaran matematika dengan pendekatan *Problem Centered Learning* pada materi Relasi dan Fungsi SMP kelas VIII. Data yang diperoleh dari uji coba modul adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Skor penilaian siswa terhadap penggunaan modul

No	Observer	Skor	Kriteria
1	Ayub Pakpahan	3,7	Sangat baik
2	Ferdi Lesmana	3,5	Sangat baik
3	Manda Sari	3,3	Sangat baik
4	Muhammad Aldiansyah	3,6	Sangat baik
5	Nabila Azzarah Batu bara	3,3	Sangat baik
6	Natalia	3,1	Baik
7	Suci Aulia saragih	3,1	Baik
8	Surya Andika	3,6	Sangat baik
9	Yusniar Harahap	3,0	Baik
10	Ziranda Arafah	3,6	Sangat baik
11	m. Rayhansyah	3,3	Sangat baik
12	Revan	3,1	Baik
13	Nurul Hanifah	3,1	Baik
14	Aswin Fabiyan	3,6	Sangat baik
15	Ibnu Sholihin	3,0	Baik
16	Farhan Habibi	3,7	Sangat baik
17	Irhan Tegar	3,5	Sangat baik
18	Rifqa Ramadhani	3,3	Sangat baik
19	Fanny Tri	3,6	Sangat baik
20	Kayla Nabila	3,3	Sangat baik
21	Miftahul Jannah	3,1	Baik
	Total rata-rata	3,38	Sangat baik

Efektivitas modul yang dikembangkan dengan pendekatan problem centered learning

Dalam penelitian ini kemampuan siswa ditinjau dari kemampuan berpikir

kreatif siswa menggunakan pretest dan post test kemampuan spasial yang telah dikembangkan. Deskripsi presentasi ke tuntasan kemampuan spasial siswa pada uji coba ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Keterangan	Pretest Jumlah Siswa	Postests Jumlah Siswa
Tuntas	5	17
Tidak Tuntas	16	4
Jumlah	21	21

Ketercapaian indikator

Efektivitas modul dapat dilihat dari ketercapaian indikator pembelajaran dilihat dari hasil pretest dan post test ketercapaian indikator pada uji coba dapat dilihat dari tabel 3 berikut.

Tabel 3. Indikator Berpikir Kreatif Uji Coba

No	Indikator	Pretest		Postests	
		Rata-rata	Keterangan	Rata-rata	Keterangan
1.	Berpikir Lancar	13,09	Belum Tercapai	20	Tercapai
2.	Berpikir Luwes	12,14	Belum Tercapai	19,76	Tercapai
3.	Berpikir Orisinil	12,14	Belum Tercapai	19,28	Tercapai
4.	Berpikir Secara Eboratif	14,04	Belum Tercapai	18,57	Tercapai

Deskripsi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Menggunakan Modul Dengan Pendekatan Problem Centered Learning

Tabel 4. Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Keterangan		Skor Kemampuan Berpikir Kreatif	Peningkatan	Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kreatif
Pretest	Terendah	40	25	51,66
	Tertinggi	65		
Posttest	Terendah	70	20	81.79
	Tertinggi	95		

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa 1) kelayakan dari produk yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Kevalidan dari produk yang dikembangkan yaitu modul Matematika dengan Pendekatan *Problem Centered Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Swasta Nurul Hasanah yang divalidasi oleh ahli materi, bahasa dan media telah memenuhi kriteria sangat valid dengan rata-rata 3,3 sesuai aspek yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil yang diperoleh penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa pengembangan modul Matematika dengan pendekatan *Problem Centered Learning* telah memenuhi kriteria kevalidan. Kepraktisan dari produk yang dikembangkan yaitu modul matematika dengan pendekatan *Problem Centered Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Swasta Nurul Hasanah yang dinilai oleh siswa melalui pengisian instrumen angket kepraktisan dengan menggunakan skala likert telah memenuhi kriteria praktis dengan rata-rata 3,38, sehingga penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa produk yang telah dikembangkan telah memenuhi kategori kepraktisan dengan kategori sangat praktis. Keefektifan modul matematika dengan pendekatan *Problem Centered Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Swasta Nurul Hasanah memenuhi kriteria keefektifan modul dengan tercapainya nilai hak-hak ketuntasan belajar siswa 81,79 sehingga memenuhi kategori sangat efektif. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diperoleh berdasarkan uji coba dengan menggunakan pretest dan posttest mengalami peningkatan dari rata-rata 51,66 yang merupakan kategori kurang kreatif menjadi 81,79 yang merupakan kategori sangat kreatif. Sehingga penulis mengambil kesimpulan produk yang dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

REFERENSI

- Ahmad Patoni *Dinamika Pendidikan Anak*, (Jakarta. 2004).
- Ahmad Shohibul Wafa. (2008). *Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Centered Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*, (UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta).

- Asep. (2008). Pengembangan Kurikulum Matematika. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Candince L. Ridlon. (2009) *Learning Mathematics via a Problem-Centered Approach: A TwoYear Study*, (University of Maryland Eastern Shore).
- Cece, Wijaya. (2007). Sarana Pengembangan Mutu Sumber Daya Manusia. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Departemen Pendidikan Nasional, Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP & MT, (Jakarta. 2003).
- Erman Suherman, dkk. (2006). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (FMIPA UPI, Bandung: 2006).
- Muhammad Nadeem Anwar dkk “*Relationship of Creative Thinking with the Academic Achievements of Secondary School Students*” *International Interdisciplinary Journal of Education*, Vol. 1, No 3. April 2012
- Novi Marliani, Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP), dari situs <http://journal.Ippmunindra.ac.id>.