

**Pengembangan Teknik Pembelajaran PROPOMIMI
Berbantuan XMIND Bagi Guru Kreatif**

*The Development of PROPOMIMI Learning Techniques
With XMIND Assisted For Creative Teacher*

Fitriana Eka Chandra
chanfi90ceca@gmail.com
Universitas Khairun

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses dan hasil pengembangan teknik pembelajaran PROPOMIMI berbantuan XMIND. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas di SMKs Al-Akhyar. Model penelitian ini mengadopsi 4D model Tiangarajan, namun penelitian ini dilakukan hanya sebagai 3D saja. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa telah berhasil dikembangkan teknik pembelajaran menggunakan model 4-D modifikasi yang tahapannya meliputi: (1) Tahap Pendefinisian yang meliputi analisis awal akhir dan analisis subjek; (2) Tahap Perancangan; dan (3) Tahap Pengembangan yang meliputi uji ahli strategi pembelajaran, uji ahli media pembelajaran dan uji ahli evaluasi pembelajaran. Hasil persentase validasi yang diberikan diantaranya validasi ahli strategi pembelajaran 82,1%, validasi ahli media pembelajaran 79 % dan validasi ahli evaluasi pembelajaran 85,7%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Teknik Pembelajaran PROPOMIMI Berbantuan XMIND sangat layak digunakan dalam pembelajaran matematika dengan rerata penilaian validasi oleh para validator sebesar 81,3 %.

Kata kunci : *PROPOMIMI, XMIND, kreatif*

Abstrack

This study aims to describe the process and results of the development of PROPOMIMI learning techniques with XMIND assisted. The type of research used is development research. This research was conducted on tenth grade students at SMKs Al-Akhyar. This research model adopts the 4D Tiangarajan model, but this research was carried out only as 3D. Based on the results of the research that has been carried out, it can be concluded that learning techniques have been successfully developed using a modified 4-D model whose stages include: (1) the Defining Stage which includes the initial and final analysis and subject analysis; (2) Design Phase; and (3) the Development Phase which includes the learning strategy expert test, the learning media expert test and the learning evaluation expert test. The results of the validation percentages provided include 82.1% expert validation of learning strategies, 79% of learning media expert validation and 85.7% of learning evaluation expert validation. Thus, it can be concluded that the PROPOMIMI learning techniques with XMIND assisted is very feasible to use in mathematics learning with an average validation assessment by the validators of 81.3%.

Keywords: *PROPOMIMI, XMIND, creative*

PENDAHULUAN

Keluarnya Inpres No. 9 Tahun 2016 tentang revitalisasi SMK menunjukkan adanya usaha dari pemerintah dalam rangka meningkatkan kualitas dan daya saing SDM Indonesia. Dalam Inpres tersebut, disebutkan bahwa perlu adanya penyempurnaan dan penyesuaian kurikulum SMK dengan kompetensi sesuai kebutuhan pengguna lulusan. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan dalam semua pembelajaran di SMK yang disesuaikan langsung dengan apa yang ada dalam ruang lingkup bidang keahliannya. Berdasarkan keadaan yang demikian itu seharusnya dalam setiap mata pelajaran yang diajarkan di SMK semuanya dapat langsung berorientasi pada bidang keahlian yang dipilih setiap siswa.

Namun demikian kenyataan yang ada menunjukkan bahwa, umumnya siswa SMK menganggap belajar di SMK adalah belajar produktif, yaitu belajar bagaimana mereka dapat meningkatkan keterampilan produktifnya agar diterima di Industri (Maharani, 2015). Secara lebih lanjut, disampaikan juga bahwa mata pelajaran teoristik dianggap tidak memiliki relevansi terhadap mata pelajaran produktif. Pembelajaran untuk mata pelajaran teoristik yang dilakukan di sekolah hanya sebatas belajar teori/ definisi/ teorema, kemudian diberikan contoh-contoh dan terakhir diberikan latihan soal (Soedjadi, 2000). Pembelajaran yang dilakukan hanya disampaikan secara informatif, artinya siswa hanya memperoleh informasi dari guru saja sehingga kurang dapat diserap dengan baik oleh siswa. Selanjutnya hal inilah yang membuat pembelajaran mejadi kurang bermakna. Sehingga berpengaruh terhadap rendahnya kemampuan berpikir siswa terlebih HOTS siswa.

Kemudian fakta lain yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa HOTS siswa Indonesia sangat rendah yaitu dapat dilihat dari hasil survei PISA tahun 2012, Indonesia hanya sedikit lebih baik dari Peru yang berada di ranking terbawah. Rata-rata skor matematika anak-anak Indonesia 375. Indonesia hanya menduduki rangking 64 dari 65 negara dengan rata-rata skor 375, sementara rata-rata skor internasional adalah 500 (OECD, 2014). Begitu juga pada hasil survei PISA periode selanjutnya di tahun 2015, didapatkan hasil bahwa Indonesia mengalami peningkatan untuk matematika. Namun demikian, Indonesia masih saja tetap menduduki peringkat sepuluh terendah, dengan rata-rata skore 386 (OECD, 2018). Sasaran survai PISA adalah siswa usia 15 tahun, suatu batas atas

usia wajib belajar. PISA menggali pengetahuan dan kemampuan yang esensial yang harus dimiliki para siswa sebagai bekal memasuki kehidupan nyata di abad ke-21 Syaban (2009). Berdasarkan analisis yang dilakukan, siswa-siswa Indonesia hanya mampu menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman prosedural, seperti soal-soal yang dapat dikerjakan dengan menghafalkan rumus, kemampuan berhitung, yang kesemuanya memanfaatkan kemampuan berpikir yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan kemampuan siswa Indonesia dalam menyelesaikan soal-soal yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi masih sangat kurang sekali.

Menyikapi perkembangan jaman di era Revolusi Industri 4.0 ini, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memaksimalkan dan memperbaiki kualitas pendidikan khususnya kualitas sumber daya manusia. Hal ini menginspirasi peneliti untuk mengembangkan teknik pembelajaran baru yang memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dimana dapat membantu guru dalam menghadapi tantangan pendidikan di era revolusi 4.0. Teknik pembelajaran yang akan digunakan adalah teknik PROPOMIMI. Teknik ini merupakan perpaduan antara teknik *Mind Mapping* dengan *Problem Posing*. Dalam teknik ini, ada dua kegiatan utama yang dilakukan, yakni kegiatan membuat peta pikiran (*Mind Mapping*) dan kegiatan mengajukan masalah serta mencari solusinya (*Problem Posing*) dari suatu ide sentral yang dipilih seperti dalam pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan *Mind Mapping* yang telah dibuat. Sebagai tindak lanjut penelitian maka dipilihlah judul penelitian yaitu **“Pengembangan Teknik Pembelajaran PROPOMIMI Berbantuan XMIND Bagi Guru Kreatif”**.

Dengan adanya kolaborasi antara teknik *Mind Mapping* dengan *Problem Posing* nantinya diharapkan dapat tercipta pembelajaran matematika yang berkualitas. Dimana guru sebagai ujung tombak keberhasilan kegiatan pembelajaran di sekolah yang terlibat langsung dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran harus selalu berjuang untuk menciptakan perubahan demi perbaikan Chandra (2017).

Teknik pembelajaran PROPOMIMI pada dasarnya merupakan teknik pembelajaran yang memadukan antara teknik *Mind Mapping* dengan *Problem Posing*. Dalam teknik ini, ada dua kegiatan utama yang dilakukan, yakni kegiatan

membuat peta pikiran (*Mind Mapping*) dan kegiatan mengajukan masalah serta mencari solusinya (aktivitas *Problem Posing*) dari suatu ide sentral yang dipilih seperti dalam pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan *Mind Mapping* yang telah dibuat tersebut.

XMIND adalah *software* yang akan membantu kita dengan memberikan dukungan visual yang memiliki antarmuka yang *user friendly*. *Software* ini juga dapat digunakan untuk membuat presentasi interaktif karena kita dapat membawa ide-ide kedalam peta dan menambahkan audio. Aplikasi ini juga memungkinkan kita untuk menghasilkan peta pikiran dalam waktu singkat.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model yang digunakan mengadopsi model 4D Tianggarajan menjadi 3D model. Pendekatan penelitian yang digunakan yaitu *mixed method* berupa kolaborasi antara kualitatif dan kuantitatif. Adapun subjek penelitian yang dipilih yaitu siswa kelas X di SMKs Al-Akhyar. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, dokumentasi, wawancara, angket dan tes. Analisis data yang dilakukan menggunakan model yang mengadopsi dari model 4D Tianggarajan. Dalam penelitian ini model yang digunakan hanya sebatas 3D, meliputi pendefinisian, perancangan dan pengembangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengembangan teknik pembelajaran yang telah dilakukan berikut ini dipaparkan proses dan hasil yang diperoleh dalam kegiatan penelitian. Pengembangan teknik pembelajaran dilakukan dengan mengadopsi model pengembangan 4-D Tianggarajan menjadi model 3-D (*three D Model*) yang meliputi tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*) hingga sampai pada tahap pengembangan (*development*). Adapun selanjutnya hasil yang diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Tahap Pendefinisian

- a. **Analisis awal akhir**, tujuannya adalah untuk menemukan masalah yang dialami siswa ketika mengikuti pembelajaran didalam kelas untuk kemudian

dicari solusi terbaik yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Adapun masalah yang dialami yang berakibat pada ketidakmaksimalan pencapaian diantaranya:

- 1) Pembelajaran yang hanya menekankan pada kemampuan *life skill*
- 2) Belum adanya pembelajaran yang dapat *mengcover* hubungan antara keterampilan *life skill* dalam bidang keahlian yang dipilih siswa dengan mata pelajaran teoristik yang diajarkan
- 3) Pembelajaran mata pelajaran teoristik yang kurang bermakna
- 4) Pembelajaran mata pelajaran teoristik yang hanya menekankan pada penyampaian informasi, definisi, dan contoh soal beserta penyelesaiannya
- 5) Kurangnya pemanfaatan Teknologi Informasi dalam pembelajaran

b. Analisis subjek, tujuannya adalah untuk menelaah karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan pengembangan teknik pembelajaran. Karakteristik siswa yang akan diteliti dapat dilihat berdasarkan latar belakang pengetahuan yang mengarah pada nilai hasil belajar kognitif. Latar belakang pengetahuan siswa yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa masih memprihatinkan, tampak bahwa nilai mereka tergolong rendah. Berpandangan pada keadaan tersebut yang didukung oleh kegiatan observasi, wawancara dan juga analisis hasil dokumentasi nilai siswa maka ditetapkan bahwa subjek yang akan diteliti yaitu siswa kelas X di SMKs Al-Akhyar.

2. Tahap Perancangan

Selelah dilakukan tahap pedefinisian selanjutnya dilakukan perancangan terhadap teknik pembelajaran yang akan dikembangkan. Adapun pemaparannya: Teknik pembelajaran yang akan dikembangkan adalah teknik PROPOMIMI. Teknik ini merupakan perpaduan antara teknik *Mind Mapping* dengan *Problem Posing*. Dalam teknik ini, ada dua kegiatan utama yang dilakukan, yakni kegiatan membuat peta pikiran (*Mind Mapping*) dan kegiatan mengajukan masalah serta mencari solusinya (*Problem Posing*) dari suatu ide sentral yang dipilih seperti dalam pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan *Mind Mapping* yang telah dibuat tersebut. Kemudian agar teknik pembelajaran dapat menciptakan suasana pembelajaran menarik dipilih XMIND sebagai media penyampain materi.

3. Tahap Pengembangan

- a. **Uji Ahli Strategi Pembelajaran**, Kegiatan ini meliputi penilaian terkait langkah-langkah pembelajaran, validator yang memberikan penilaian adalah seorang dosen Universitas Islam Jember yang memiliki bidang keilmuan pembelajaran. Selanjutnya penjabaran untuk hasil yang diperoleh dari kegiatan penilaian tersebut yaitu sebesar 82,1%. Berdasarkan hasil uji tersebut dapat disimpulkan bahwa langkah pembelajaran yang disampaikan dalam rancangan teknik pembelajaran PROPOMIMI berbantuan XMIND yang dikembangkan sangat layak digunakan.
- b. **Uji Ahli Media Pembelajaran**, Kegiatan ini meliputi penilaian terkait kelayakan rancangan media yang digunakan, validator yang memberikan penilaian adalah seorang dosen Universitas Islam Jember yang memiliki keahlian bidang media pembelajaran. Selanjutnya penjabaran untuk hasil yang diperoleh dari kegiatan penilaian tersebut yaitu sebesar 79 %. Berdasarkan hasil uji tersebut disimpulkan bahwa rancangan media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan.
- c. **Uji Ahli Evaluasi Pembelajaran**, Kegiatan ini meliputi penilaian terkait kelayakan alat evaluasi pembelajaran yang dilakukan pada teknik pembelajaran yang dikembangkan, validator yang memberikan penilaian adalah seorang dosen Universitas Islam Jember ahli dalam evaluasi pembelajaran. Selanjutnya penjabaran untuk hasil yang diperoleh dari kegiatan penilaian tersebut yaitu 85,7%. Berdasarkan hasil uji tersebut dapat disimpulkan bahwa alat evaluasi yang dikembangkan sangat layak digunakan.

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa teori penguat yang dapat dijadikan acuan dipilihnya teknik pembelajaran PROPOMIMI berbantuan XMIND dalam pembelajaran. Adapun teori tersebut diantaranya Chandra (2017) menyatakan bahwa kolaborasi antara *Problem Posing* dengan *Mind Mapping* dapat memberikan pengaruh positif terhadap daya matematis siswa, dengan demikian jika daya matematika dapat dicapai maksimal maka hasil belajar akan dapat meningkat. Dengan adanya kolaborasi antara teknik *Mind Mapping* dengan *Problem Posing* nantinya diharapkan dapat tercipta pembelajaran matematika yang berkualitas. Dimana guru sebagai ujung tombak

keberhasilan kegiatan pembelajaran di sekolah yang terlibat langsung dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran harus selalu berjuang untuk menciptakan perubahan demi perbaikan Chandra (2017). Siskawati (2019) dikatakan bahwa penggunaan komputer dalam pembelajaran dapat merangsang minat siswa untuk lebih giat dalam belajar. Selain itu dikatakan juga bahwa pembelajaran yang memanfaatkan komputer efektif digunakan karena dapat membantu mengatasi hambatan belajar yang berupa miskomunikasi antara siswa dengan guru. Kemudian Siskawati (2017) penggunaan komputer dalam pembelajaran dapat memenuhi persyaratan sebagai media pembelajaran yang efektif, karena mampu menyuguhkan informasi yang berupa video, audio, teks, grafik, dan animasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan kemudian diperkuat dengan pendapat ahli maka teknik PROPOMIMI berbantuan XMIND memang layak untuk dikembangkan. Dimana kolaborasi antara *Problem Possing* dengan *Mind Mapping* dapat saling melengkapi kekurangan satu dengan lainnya sehingga dapat dikatakan sebagai teknik pembelajaran yang efektif untuk guru-guru kreatif.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa proses pengembangan Teknik Pembelajaran PROPOMIMI Berbantuan XMIND telah berhasil dilakukan menggunakan model 4-D modifikasi yang tahapannya meliputi: (1) Tahap Pendefinisian yang meliputi analisis awal akhir dan analisis subjek; (2) Tahap Perancangan; dan (3) Tahap Pengembangan yang meliputi uji ahli strategi pembelajaran, uji ahli media pembelajaran dan uji ahli evaluasi pembelajaran. Kemudian untuk hasil pengembangan Teknik Pembelajaran PROPOMIMI Berbantuan XMIND dapat dipaparkan bahwa telah berhasil dikembangkan rancangan Teknik Pembelajaran PROPOMIMI Berbantuan XMIND yang layak digunakan dimana hasil tersebut diperkuat dengan presentase hasil validasi ahli strategi pembelajaran 82,1%, validasi ahli media pembelajaran 79 % dan validasi ahli evaluasi pembelajaran 85,7%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Teknik Pembelajaran PROPOMIMI

Berbantuan XMIND sangat layak digunakan dalam pembelajaran matematika dengan rerata penilaian validasi oleh para validator sebesar 81,3 %.

SARAN

Berpandangan pada masalah dan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, sebagai pengajar hendaknya dapat berpikir kreatif untuk menemukan strategi, model ataupun metode serta media yang digunakan dalam mengajar. Dengan kreatifitas yang dimiliki diharapkan dapat dipilih solusi terbaik yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang ada sehingga nantinya dapat meningkatkan kualitas pengajar, pembelajar serta kualitas kegiatan belajar mengajar yang dilakukan. Selain itu juga untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna dapat dilakukan melalui penyediaan bahan ajar yang kreatif dan inovatif yang sudah mengikuti perkembangan jaman dimana hendaknya bahan ajar yang digunakan sudah berbasis digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandra, Fitriana Eka. 2017. *The Effect of Problem Possing Assisted Mind Mapping on Communication and Connection Skill in Terms of Cognitive Style*. Jurnal Axioma. 02 (01): 37 – 55
- Chandra, Fitriana Eka. 2017. *The Development of 2P2M Learning Tools for Students with Cognitive Style Reviews in Differential Calculus Courses*. Jurnal Axioma. 02 (02): 143 – 156.
- Siskawati, Fury Styo. 2017. *Study Comparison of Learning Outcomes between The User and Non User LEKER GABEL with Hotpotatos in Islamic University of Jember*. Jurnal Axioma. 02 (02): 133 –142
- Siskawati, Fury Styo. 2019. *Effectiveness of Using “PAKSOBRI” with Quiz Faber to Improve Students’ Problem Solving Abilities at Islamic University of Jember*. Jurnal Axioma. 04 (01): 07 –15
- Syaban, M. 2009. *Menumbuhkembangkan Daya dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Investigasi*. Jurnal Educationist, Vol. III No. 2:(hal 129-136).