

PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF GURU DALAM MENGEMBANGKAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMP

Andi Mulawakkan Firdaus¹

Pendidikan Matematika¹, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan¹, Universitas
Muhammadiyah Makassar¹

andi.mulawakkan@unismuh.ac.id¹

Abstrak

Masalah utama dalam penelitian ini adalah kurangnya kreatifitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran matematika di SMP Negeri 2 Polongbangkeng Utara yang mengakibatkan siswa lebih cenderung monoton saat menerima materi dari guru sesuai dengan observasi peneliti magang 1 dan magang 2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kemampuan berpikir kreatif guru senior dan guru junior dalam mengembangkan media pengembangan matematika di SMP Negeri 2 Polongbangkeng Utara. Metode penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah guru senior dan junior. Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini lembar observasi, pedoman wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data dan kesimpulan dan verifikasi. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa guru senior dan junior memiliki produk atau media pembelajaran yang meniru produk lain. Guru senior dan junior menggunakan model kreatif modifikatif dalam mengembangkan media pembelajaran. Dalam penyampaian materi ke siswa guru senior mengkombinasikan alat peraga dan media power point sedangkan guru junior menggunakan media power point dan membuat video sendiri hasil modifikatif dan lebih terfokus ke penggunaan teknologi dalam penggunaan media pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Berpikir Kreatif, Guru Senior dan Junior, Media Pembelajaran Matematika.

A. Pendahuluan

Matematika memiliki peranan yang penting karena sebagai dasar logika atau penalaran dan penyelesaian kuantitatif yang digunakan dalam pelajaran lainnya. Konsekuensi agar tujuan tersebut tercapai maka guru harus dapat menciptakan pembelajaran matematika yang efektif dan efisien dengan strategi dan pemilihan model/metode/strategi pembelajaran yang tepat. Akan tetapi, masyarakat masih memandang tentang pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan (Putra, 2016). Matematika itu sendiri merupakan ilmu universal yang

mendasari perkembangan teknologi modern dan penting dalam berbagai disiplin ilmu serta mengembangkan daya pikir manusia (Syafwan, 2016).

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti selama di SMP Negeri 2 Polongbangkeng Utara siswa memiliki prestasi belajar yang masih cukup rendah, hal ini diperkuat dengan hasil yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara dengan salah satu guru matematika yang ada di sekolah ini. Diantara penyebabnya karena pembelajaran yang dilakukan masih bersifat konvensional yaitu dengan cara (1) guru menjelaskan materi, (2) guru memberikan contoh soal, (3) latihan soal, dan (4) memberi pekerjaan rumah (PR). Dalam belajar matematika peserta didik cenderung menghafal rumus, meniru contoh soal yang diberikan oleh guru, dan kurangnya siswa dalam memahami materi sehingga tiap kali diberikan soal matematika yang berbeda, peserta didik belum mampu mengerjakan soal tersebut, akibatnya kemampuan peserta didik masih tergolong rendah.

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Begitu juga dalam pembelajaran matematika. Hal ini terjadi disebabkan terdapat kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika salah satunya karena minimnya kreatifitas yang dituangkan dalam media pembelajaran yang disampaikan ke peserta didik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadayani (2021) kreativitas guru dalam pemanfaatan media pembelajaran terbilang masih rendah. Masih ada guru yang menggunakan sistem belajar dengan metode ceramah, maupun menjelaskan di papan tulis tanpa menggunakan media pendidikan yang lain.

Menurut Murtafiah (2017) Kemampuan berpikir kreatif pada setiap orang bersifat tidak tetap dan dapat berkembang. Perbedaan kemampuan, wawasan serta lingkungan seseorang merupakan beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir seseorang. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dapat dilihat dari kemampuan nyapada saat mengajukan masalah serta memecahkan masalah. Pada saat mengajukan masalah, mahasiswa diminta untuk membuat masalah yang berkaitan dengan materi yang disampaikan, kemudian masalah yang dibuat tersebut diselesaikan.

Menurut Nurhayati dan Rahardi (2021) mengatakan bahwa (1) kemampuan berfikir kreatif mahasiswa dalam mengembangkan media pembelajaran termasuk

dalam model kreatif modifikatif yaitu mengubah bentuk suatu produk sehingga menjadi menarik dan lebih praktis; (2) mahasiswa mengembangkan media pembelajaran matematika berdasarkan permasalahan yang ditemukan, agar membantu siswa dalam pemahaman materi pembelajaran; (3) tingkat kreatifitas mahasiswa dalam mengembangkan media pembelajaran sangat tinggi meskipun dengan adanya pandemic covid-19.

Media pembelajaran dalam matematika memiliki peran sebagai alat manipulatif dalam pembelajaran, yaitu untuk mengenalkan konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkrit agar mudah dipelajari (Supriyono, 2018). Menurut Sumarni (2018) mengatakan bahwa media pembelajaran dalam pembelajaran matematika memiliki peran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran matematika, yaitu untuk mengenalkan konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkrit agar mudah untuk pelajari. Selain itu, penggunaan media dalam pembelajaran matematika sangat dianjurkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, seorang pendidik harus memiliki kemampuan untuk memahami karakteristik berbagai media pembelajaran. Dengan kemampuan tersebut, guru dapat mengembangkan media pembelajaran secara bervariasi dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Kim & Roth (2011) mengelompokkan guru pemula dengan pengalaman mengajar kurang dari lima tahun. Untuk guru berpengalaman (guru ahli) menurut Rodriguez & McKay (2010) yang paling umum digunakan dalam penelitian adalah guru dengan masa kerja yang mendekati 5 tahun atau lebih. Purwanto (2015) berdasarkan hasil angket sebelum pelatihan terlihat bahwa kegiatan pelatihan ini sangat dibutuhkan oleh peserta pelatihan dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswanya. Penelitian ini berfokus pada kemampuan berpikir kreatif guru senior dan junior dalam mengembangkan media pembelajaran matematika di SMP.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian menjelaskan rancangan kegiatan, ruang lingkup atau objek, bahan dan alat penelitian, tempat, teknik pengumpulan data, definisi operasional variable penelitian, dan teknik analisis.

Penelitian ini merupakan penelitian eksporatif dengan pendekatan kualitatif (Moleong, (2012); Maf'ulah, Juniati, & Siswono (2017); Murtafiah, Sa'dijah, Chandra, & Susiswo (2019)). Subjek penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Polongbangkeng Utara yang terletak di Desa Lassang Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar pada semester ganjil Tahun Akademik 2021/2022. Subjek dalam penelitian sebanyak 2 orang yang dipilih yang memenuhi kategori yang telah ditetapkan oleh peneliti yaitu guru senior Guru senior dapat diartikan sebagai guru yang masa kerjanya diatas 5 tahun di sekolah itu, peneliti menilai waktu diatas 5 tahun sudah memiliki banyak pengalaman dalam pembuatan media pembelajaran matematika, guru senior juga dapat dikategorikan sebagai guru yang beberapa kali atau kerap kali mengikuti pelatihan dan guru junior dapat diartikan sebagai guru yang masa kerjanya masih dibawah 5 tahun disekolah itu, peneliti menilai waktu dibawah 5 tahun masih perlu penerapan media pembelajaran yang diberikan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa, guru junior juga dapat dikategorikan sebagai guru yang belum pernah atau baru beberapa kali mengikuti pelatihan. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan hasil observasi. Instrumen yang digunakan terlebih dahulu divalidasi oleh dua orang ahli. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan analisis deskriptif dan analisis data kualitatif melalui proses reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah triangulasi waktu. Wawancara guru senior dan junior dalam mengembangkan media pembelajaran dilakukan 2 kali wawancara diwaktu yang berbeda untuk memastikan data yang diperoleh valid (Sugiyono, 2018). Analisis data profil kemampuan berpikir kreatif guru dalam mengembangkan media pembelajaran matematika. Adapun indikator profil kemampuan berpikir kreatif disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Matematika

Model Kreatif	Kreatif Umum (general creativity)
Imitatif	Meniru suatu produk dengan bentuk yang sama
Modifikatif	Mengubah bentuk suatu produk sehingga menjadi lebih menarik dan lebih praktis
Kombinatif	Menggabungkan fungsi dan bentuk beberapa produk dalam suatu produk baru
Extended kreatif	Membuat karya baru yang menarik dan lebih praktis

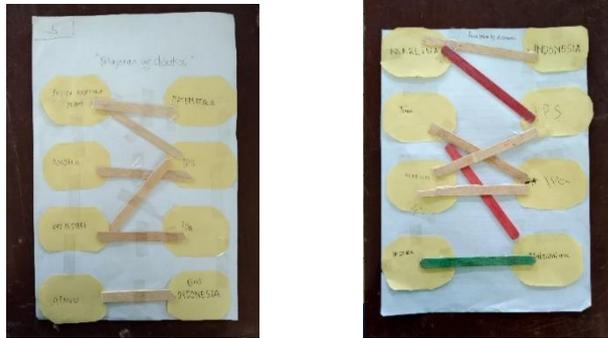
(Nurhayati dan Rahardi, 2021)

C. Hasil Dan Pembahasan

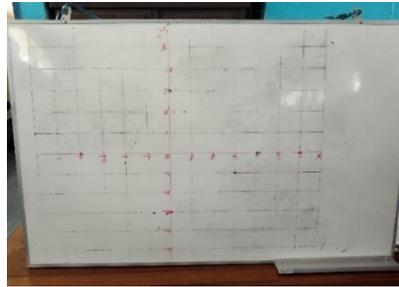
1. Dokumentasi Hasil Observasi Media Pembelajaran Guru

a. Guru Senior

Berikut adalah hasil dokumentasi mengenai media pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh guru senior yang ada di SMP Negeri 2 Polongbangkeng Utara.



Gambar 1. Tampilan Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Guru Senior



Gambar 2. Tampilan Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Guru Senior



Gambar 3. Tampilan Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Guru Senior Berdasarkan hasil observasi peneliti pada materi relasi dan fungsi pada gambar pertama itu bukan buatan guru tapi hasil dari 2 kelompok yang telah di bagi oleh guru, pada pengembangan media pembelajaran pada gambar 1. guru senior hanya menyediakan stik, kertas gunting, dan isolasi untuk materi relasi dan fungsi bagian

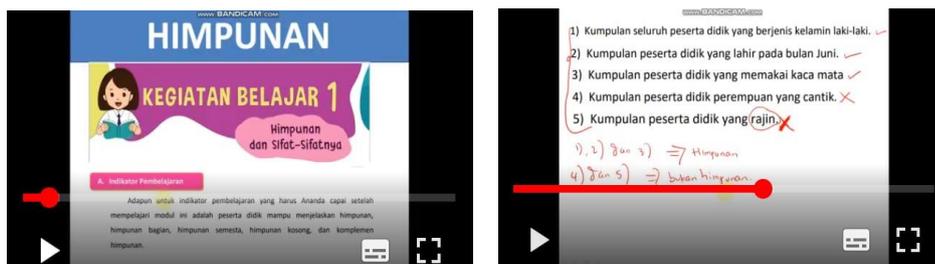
diagram panah. Untuk gambar 2. yaitu papan diagram kartesius digunakan untuk penghitungan tahap kedua dari relasi agar siswa lebih paham karena alat peraga ini papan yang ukurannya cukup besar untuk dijangkau oleh siswa untuk menjawab pertanyaan karena papan ini hanya digambar tapi di berikan garis yang permanen menggunakan benda tajam sehingga siswa akan lebih mudah menemukan titik-titik untuk menentukan jawabannya. Untuk gambar 3. adalah materi yang guru siapkan untuk diberikan ke siswa dengan memanfaatkan teknologi sembari dipadukan dengan alat peraga.

b. Guru Junior

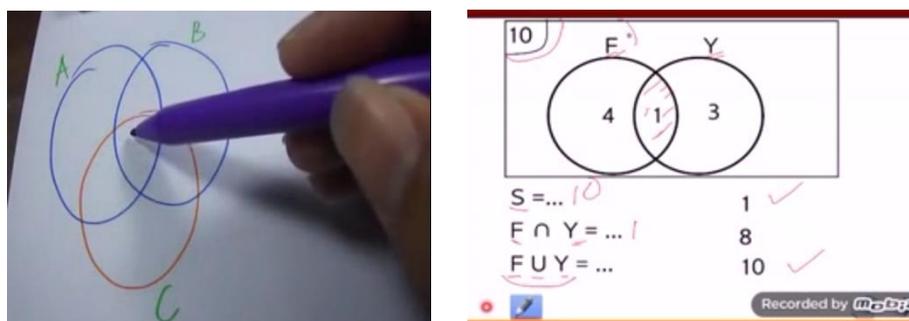
Berikut adalah hasil dokumentasi mengenai media pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh guru junior yang ada di SMP Negeri 2 Polongbangkeng Utara.



Gambar 4. Tampilan Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Guru Junior



Gambar 5. Tampilan Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Guru Junior



Gambar 6. Tampilan Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Guru Junior

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada materi himpunan guru junior membuat power point yang didalamnya terdapat materi-materi yang ada hasil screenshot dan beberapa gambar kemudian diisi dengan suara guru junior dalam menjelaskan materi yang tertampil di layar, selain dari itu guru junior juga menampilkan beberapa video orang yang berhubungan dengan materi himpunan. Gambar 4. diatas menunjukkan itu adalah hasil power point yang dibuat oleh guru senior, gambar 5. diatas adalah hasil dari power point yang yang dibuat jadi video menggunakan bandicam dan untuk gambar 6. itu adalah video dari orang lain yang ditampilkan guru junior agar siswa lebih paham lagi mengenai materi.

2. Paparan Hasil Wawancara dan Uji Kredibilitas Data pada Wawancara Guru

Tabel 2. Uji Kredibilitas Data pada Wawancara Pertama dan Kedua Guru Senior

Data Hasil Wawancara Pertama	Data Hasil Wawancara Kedua
<p>✚ Guru senior memiliki produk atau media pembelajaran yang meniru produk lain. Sesuai dengan pernyataan subjek <i>“Iya ada, biasanya yang saya pakai dikelas itu menggunakan alat peraga kemudian saya menggunakan video dengan biasa di youtube itu saya lihat dengan rekam tangkap layar”</i>.</p>	<p>✚ Guru senior memiliki produk atau media pembelajaran yang meniru produk lain. Sesuai dengan pernyataan subjek <i>“Untuk produk ya saya mempunyai produk yang sama dengan yang biasanya ada di internet, Seperti yang tadi ya yang waktu belajar anak-anak saya menggunakan kertas berwarna digunting dengan saya membuat kertas itu menjadi suatu produk yang bisa anak-anak pahami untuk memahami materi yang diajarkan”</i></p>
<p>✚ Guru senior memiliki memiliki produk atau media pembelajaran yang hasil modifikasi dari guru sendiri dengan mengubah bentuk suatu produk sehingga menjadi lebih menarik dan lebih praktis, Sesuai dengan pernyataan subjek <i>“Tentu setelah melihat video tentu saya termotivasi untuk membuat lebih menarik lagi supaya anak-anak lebih semangat lagi untuk belajar”</i></p>	<p>✚ Guru senior dalam pembuatan media pembelajaran baik alat peraga dan materi yang disampaikan kesiswa di modifikasi dari bahannya yang lebih praktis mudah dijangkau dan menarik dalam hal melibatkan siswa dalam keikut sertaan dalam pembuatan produk secara langsung, praktis serta menarik agar siswa ikut serta dalam penggunaan alat peraga dalam sistem perlombaan. Sesuai dengan pernyataan subjek <i>“Tentu</i></p>

dengan melihat misalnya video atau misalnya materi di internet maka dari situ kita bisa membuat materi pelajaran itu lebih menarik lagi, apa namanya memodifikasi atau mengubah ke lebih bagus lagi menarik''.

- ✚ Guru senior dalam penggunaan media pembelajaran mengkombinasikan alat peraga dengan penggunaan media power point dalam penyampaian materi kesiswa tetapi tidak menghasilkan suatu produk baru dalam hal ini produk baru yang di maksud adalah produk yang belum pernah ada sebelumnya. Sesuai pernyataan subjek *''Ya tentu dengan alat peraga yang kita siapkan itu kemudian ditambah penggunaan IT tentu anak-anak akan lebih aktif lagi dalam belajar matematika. Dalam setiap pelajaran itu setiap materi yang kita ajarkan pasti kita mengharapkan indikatornya itu sampai kepada anak-anak ya pencapaian indikator itu tentu itu menjadi tujuan dari pembelajaran kita''*
- ✚ Guru senior berencana untuk membuat karya baru yang belum pernah ada s ebelumnya hanya saja belum ada ide. Sesuai dengan pernyataan subjek *'' Sebenarnya saya berencana untuk membuat itu tapi belum punya ide kemudian tentu untuk produk yang baru pasti kita selalu membuat yang baru supaya anak-anak lebih senang belajar matematika''*
- ✚ Guru senior dalam penggunaan media pembelajaran mengkombinasikan alat peraga dengan penggunaan media power point dalam penyampaian materi kesiswa tetapi tidak menghasilkan suatu produk baru yang dimaksud adalah produk yang belum pernah ada sebelumnya. Sesuai dengan pernyataan subjek *''Betul selain dengan media seperti IT alat peraga juga sangat membantu anak-anak dalam memahami suatu materi dikelas, jadi memang penggunaan IT yang baik yang menurut ibu anak-anak juga akan lebih tertarik tapi dengan menggunakan alat peraga itu juga anak-anak akan lebih bersemangat lagi untuk memahami suatu materi dikelas''.*
- ✚ Guru senior berencana untuk membuat karya baru yang belum pernah ada sebelumnya hanya saja belum ada ide. Sesuai dengan pernyataan subjek *'' Itu sudah ibu rencanakan tapi belum punya ide untuk mewujudkannya''.*

Tabel 3. Uji Kredibilitas Data pada Wawancara Pertama dan Kedua Guru Junior

Data Hasil Wawancara Pertama	Data Hasil Wawancara Kedua
<p>✚ Guru junior mempunyai produk atau media pembelajaran yang meniru produk yang lain. <i>‘‘Iya ada, salah satunya itu, ada makro media plus, ada video dengan teknik rekam layar, kemudian ada ini sparkol’’</i>.</p>	<p>✚ Guru junior mempunyai produk atau media pembelajaran yang meniru dengan produk yang lain. Sejalan dengan pernyataan subjek <i>‘‘Saya punya yang salah satunya itu ada makro media plus itu punyanya teman saya ambil saya gunakan dikelas kemudian ada juga kalau buatan sendiri itu ya tehnik rekam layar yang modifikasi dari produknya orang lain dengan buatan sendiri’’</i>.</p>
<p>✚ Guru junior dalam pembuatan media pembelajaran matematika memodifikasi salah satunya dengan membuat video pembelajaran matematika dari kumpulan beberapa screenshoot video youtube, ada dari e-book juga kemudian membuat media pembelajaran dengan memakai suara sendiri, ini sesuai dengan pernyataan subjek <i>‘‘Iya karena rata-rata dengan saya melihat media pembelajaran yang di youtube itu saya biasa termotivasi untuk membuat atau mengembangkannya sesuai dengan kebutuhan, Ide yang pernah muncul itu awalnya saya download dulu videonya orang, kemudian saya kirimkan lewat grupnya anak-anak, tetapi setelah saya mengukur kemampuan peserta didik itu ternyata banyak yang dibawah KKM, sehingga saya berencana untuk lebih baik saya buat video</i></p>	<p>✚ Guru junior dalam pembuatan media pembelajaran matematika hanya berfokus ke penggunaan teknologi seperti power point, video pembelajaran yang dibuat sendiri dari hasil kombinasi materi yang didapat di beberapa situs maupun video orang lain yang ditampilkan guru junior ke siswa agar lebih memahami lagi materi yang diberikan guru saat itu. Sejalan dengan pernyataan subjek <i>‘‘Iya, iya kan awalnya itu waktu selama pandemi ini saya kan mengajar daring yang awalnya itu saya coba ambil videonya orang kemudian saya kirim lewat WA grup mereka hanya saja ketika saya mengukur kemampuannya itu masih dibawah rata-rata kemampuannya anak-anak makanya saya berinisiatif bagaimana kalau saya gunakan video sendiri karena yang tahu karakteristiknya siswa itu saya yang tahu kemampuan siswa itu</i></p>

pembelajaran dengan teknik saya sendiri, karena dengan tehnik saya sendiri saya tahu karakter siswa saya''.

saya sehingga saya berinisiatif untuk membuat suatu produk yang sama dengan mereka dengan materi yang berbeda jadi saya browsing itu alat apa yang dia gunakan oh saya dapat dapat dia menggunakan ada namanya software bandicam kemudian ada alat yang namanya peltep kan di matematika itu perlu cakaran''.

✚ Guru junior dalam penggunaan media pembelajaran hanya berfokus pada penggunaan teknologi hanya berfokus ke penggunaan teknologi seperti power point, video pembelajaran yang dibuat sendiri dari hasil kombinasi materi yang didapat di beberapa situs maupun video orang lain yang ditampilkan guru junior ke siswa agar lebih memahami lagi materi yang diberikan guru saat itu. *''Bisa, semua materi bahkan semua mata pelajaran itu bisa karena dari segi materinya kan kalau kita padukan dengan e-book yang penting punya e-book kita screnshoot kemudian kita masukkan ke power point gunakan tehnik rekam layar itu sudah bisa menghasilkan suatu karya''*

✚ Guru junior dalam penggunaan media pembelajaran hanya berfokus pada penggunaan teknologi karena berdasarkan hasil pemantauan guru junior itu sendiri siswa lebih senang dengan menggunakan media pembelajaran dengan penggunaan teknologi. Guru junior dalam materinya mengkombinasi beberapa materi dari beberapa situs dalam satu video atau power point yang dibuat. Sejalan dengan pernyataan subjek *''Ada yang lain ada yang kadang saya screnshoot di websitenya orang kadang saya screnshoot di youtubanya orang atau kadang saya screnshoot juga di aplikasinya orang misalnya yang kayaknya makro media plus yang mereka sudah buat saya screnshoot di situ kemudian ditempel di power point''.*

✚ Guru junior berencana untuk mem buat karya baru yang belum pernah ada sebelumnya hanya saja belum ada ide. Sesuai dengan pernyataan subjek *''Berencana tapi belum punya ide''*

✚ Guru junior berencana untuk membuat karya baru yang belum pernah ada sebelumnya hanya saja belum ada ide. Sejalan dengan pernyataan subjek *''Sangat berencana tapi belum punya ide''*

3. Analisis Data Kemampuan Berpikir Kreatif Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Matematika

a. Guru Senior

Indikator imitatif, guru senior mempunyai produk atau media pembelajaran yang meniru atau memiliki bentuk yang sama dengan produk yang lain. Salah satunya adalah alat peraga kemudian menyajikan video yang ada di youtube. Inilah awal guru lakukan sebelum memodifikasi suatu produk atau media pembelajaran agar tidak monoton saat penyampaian materi kesiswa.

Indikator modifikasi, guru mengubah bentuk suatu produk sehingga menjadi lebih menarik dan lebih praktis oleh guru senior agar produk atau media pembelajarannya terlihat lebih sederhana tapi hal yang sederhana itu bisa membuat siswa lebih cepat memahami maksud dan tujuan di adakannya media dalam penyaluran pemahaman siswa, dalam hal ini guru senior mengganti bahan dari produk tiruannya agar bahannya mudah didapat dan tetap menarik dalam hal guru menyediakan bahan-bahan dan alat yang diperlukan kemudian siswa sendiri yang diarahkan oleh guru untuk merakit atau membuat sendiri produk selain dari melihat kecepatan tanggap dari siswa kita juga bisa melihat kreatifitas siswa dalam merakit produknya sambil memahami materinya.

Indikator kombinatif, guru senior mengambil langkah ini dengan mengkombinasikan alat peraga dan penyampaian materi dengan penggunaan teknologi sama halnya dengan kombinatif artinya menggabungkan fungsi dan bentuk beberapa produk dalam suatu produk baru hanya saja guru senior tidak menghasilkan produk baru dalam hal ini produk baru yang belum pernah ada sebelumnya, jadi hanya penyampaian materinya saja yang di kombinasikan, terlihat siswa aktif dalam pembelajaran dari hasil observasi peneliti karena setelah itu siswa sendiri yang membuat produknya siswa juga akan berlomba menyelesaikan tugasnya kemudian mempresentasikan karya dari kelompoknya.

Indikator extended kreatif, untuk membuat karya baru yang menarik dan lebih praktis yang belum pernah ada sebelumnya, guru senior sudah merencanakannya tapi belum ada ide.

b. Guru Junior

Indikator imitatif, guru junior mempunyai produk atau media pembelajaran yang meniru dengan produk yang lain. Salah satunya itu, ada makro media plus, ada video dengan teknik rekam layar, kemudian ada sparkol. Inilah awal guru lakukan sebelum memodifikasi suatu produk atau media pembelajaran agar tidak monoton saat penyampaian materi kesiswa.

Indikator modifikatif yaitu mengubah bentuk suatu produk atau isi dari dalam produknya sehingga menjadi lebih menarik dan lebih praktis oleh guru junior agar produk atau media pembelajarannya terlihat lebih menarik dengan penggunaan teknologi itu bisa membuat siswa lebih cepat memahami maksud dan tujuan diadakannya media dalam penyaluran pemahaman siswa, dalam hal ini guru junior membuat power point dengan beberapa materi yang diambil dari beberapa situs yang sesuai dengan materi saat itu.

Indikator kombinatif, guru mengkombinasikan isi materinya dengan menggunakan media pembelajaran power point yang digunakan dikelas, terlihat siswa aktif dalam pembelajaran. Guru junior mengambil langkah ini dengan membuat media pembelajaran yang berfokus pada penggunaan teknologi berdasarkan pemantauan guru sebelumnya dengan mengukur kemampuan siswa yang ternyata masih dibawah KKM dan hasilnya guru mencoba menggunakan media pembelajaran yang mengarah ke penggunaan teknologi yang salah satunya adalah power point, video pembelajaran yang dibuat salah satunya dengan bandicam, dan menampilkan beberapa video orang lain yang disesuaikan dengan materi saat itu. Materi di dalam power pointnya di kombinasikan dari beberapa situs untuk pembuatan power pointnya baik berupa screenshoot, gambar atau video dalam penyampaian materinya.

Indikator extende kreatif dari hasil observasi peneliti dan kemudian untuk membuat karya baru yang menarik dan lebih praktis yang belum pernah ada sebelumnya guru junior merencanakannya tapi belum ada ide.

Pembahasan

1. Guru Senior

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran guru senior dari hasil observasi yaitu guru senior dalam penyampaian materinya ke siswa menggunakan

alat peraga dan media power point hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Naja (2018) setelah dilakukan tindakan yaitu, penggunaan alat peraga berpengaruh positif terhadap daya ingatan siswa, sebab siswa berhadapan langsung dengan objek yang dipelajarinya. Selain itu pemanfaatan alat peraga membangkitkan semangat siswa dalam belajar, mengakomodasi perbedaan individual dan mempermudah penemuan berbagai konsep dalam matematika. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan Sudarti (2017) setelah dilakukan tindakan yaitu, media Power Point memberikan tampilan yang cukup menarik sehingga dapat membantu siswa meningkatkan daya abstraksi yang secara umum masih rendah. Media Power Point dapat membantu siswa dalam memusatkan perhatian.

Cara ini dilakukan guru untuk menarik siswa aktif untuk pembuatan produknya langsung agar siswa lebih memahami ketika melakukan dan mencari tahu langsung dengan cara ini, secara tidak langsung juga dengan cara ini guru membebaskan siswa untuk berkreasi dalam pembuatan produknya. Penggunaan alat peraga konkret dalam pembelajaran matematika dapat mempercepat proses internalisasi konsep yang sedang dipelajari sehingga proses pemahamannya menjadi lebih mudah dan ketuntasan belajar pun menjadi lebih tinggi. Sebelum adanya modifikasi produk atau media pembelajaran yang dipakai, guru meniru bentuk yang sama dengan produk lain hal ini sejalan dengan penelitian Winarso (2014) pendidik lebih banyak meniru cara orang lain untuk menyelesaikan soal, sehingga lebih bersifat hafalan. Cara tersebut adalah pola imitatif karena berpikir dengan jalan yang sudah ditentukan oleh orang lain.

Pembuatan media pembelajaran matematika pada gambar pertama, kedua dan ketiga termasuk dalam model kreatif modifikatif yang dimana hanya mengubah bentuk dan mengganti bahannya yang lebih praktis dan tetap menarik, dalam hal ini menarik siswa untuk ikut serta dalam pembuatan produknya langsung. Selaras dengan penelitian Sa'dijah dkk., (2017) siswa memiliki ide, jawaban, atau penyelesaian yang berbeda (unik), tidak biasa dari siswa seusiaanya. Siswa menggunakan cara baru dalam menyelesaikan masalah berdasarkan modifikasi (mengembangkan) cara yang lama. Disamping mendengarkan penjelasan guru dengan penggunaan teknologi yaitu power point jadi untuk penyampaian materi

guru ke siswa termasuk kombinatif karena media yang digunakan adalah alat peraga dan dipadukan dengan penggunaan teknologi. Selaras dengan penelitian Hidayati (2014) kreativitas adalah suatu proses yang menuntut keseimbangan dan aplikasi dari ketiga aspek esensial kecerdasan analitis, kreatif dan praktis, beberapa aspek yang ketika digunakan secara kombinatif dan seimbang akan melahirkan kecerdasan kesuksesan. Hasil observasi dan dokumentasi berupa video dan rekaman suara sejalan dengan transkrip hasil wawancara peneliti dengan subjek penelitian.

2. Guru Junior

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran guru junior dari hasil observasi yaitu guru junior dalam penyampain materi ke siswa terfokus pada penggunaan teknologi yaitu salah satunya penggunaan media power point hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Sudarti (2017) setelah dilakukan tindakan yaitu, media Power Point memberikan tampilan yang cukup menarik sehingga dapat membantu siswa meningkatkan daya abstraksi yang secara umum masih rendah. Media Power Point dapat membantu siswa dalam memusatkan perhatian. Pembuatan media pembelajaran matematika pada gambar keempat, kelima dan keenam termasuk dalam model kreatif modifikatif yang dimana hanya mengubah isi dari power point dan video pembelajaran yang diperoleh dari beberapa situs internet dan buku paket yang disesuaikan pada materi saat itu, mengenai model kreatif modifikatif selaras dengan penelitian Mawanto dkk., (2020) pengembangan media cerita bergambar yang telah dilaksanakan mengikuti modifikasi model ADDIE dan media pembelajaran yang dihasilkan layak karena kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan telah terpenuhi.

Guru junior dalam penelitian ini menggunakan media pembelajaran yang semuanya berfokus pada teknologi yaitu power point dan beberapa video yang dikombinasikan dengan beberapa situs untuk membuat produk baru dalam hal ini bukan produk yang belum pernah ada sebelumnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati (2018) aktifitas ini mengharuskan siswa untuk menghubungkan materi baru dengan informasi atau gagasan yang sudah mereka miliki sebelumnya. Tujuannya ialah untuk menambah gagasan-gagasan kedalam informasi yang baru

Uniknya strategi-strategi ini biasa diterapkan sendiri-sendiri ataupun secara kombinatif antara sama lain untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Guru menggunakan media power point karena sebelum mengajarkan lebih lanjut hal pertama yang ibu guru lakukan adalah mengukur kemampuan siswa dulu dari segi keaktifan dan pengetahuan kemudian dari sinilah guru junior mengumpulkan beberapa produk tiruan memodifikasi materi didalam power point agar terlihat menarik di siswa karena berdasarkan pengukuran guru junior terhadap siswa, siswa lebih tertarik dengan media pembelajaran yang mengarah ke teknologi. Hasil observasi dan dokumentasi berupa video dan rekaman suara sejalan dengan transkrip hasil wawancara peneliti dengan subjek penelitian.

D. Kesimpulan

Hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat di deskripsikan bahwa kemampuan berpikir kreatif guru dalam mengembangkan media pembelajaran matematika untuk guru senior dan guru junior memenuhi 3 indikator berpikir kreatif yaitu imitatif, modifikatif dan kombinatif sedangkan untuk extended kreatif guru sudah merencanakan tapi belum punya ide. Jadi kemampuan berpikir kreatif guru dalam mengembangkan media pembelajaran matematika itu sangat perlu karena dapat mengacu timbal balik yang baik bagi siswa.

Daftar Pustaka

- Hidayati, M. (2014) Pengaruh Teknik Mencatat Menggunakan Peta Pikiran (Mind Map) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SD Pada Aspek Elaborasi.
- Kim, K. & Roth, G. (2011). Novice Teachers and Their Acquisition of Work-Related Information. *Current Issue in Education*, 14(1), 1-28.
- Mawanto, A., Siswono, T. Y. E., & Lukito, A. (2020). Pengembangan Media Cerita Bergambar untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Pecahan Kelas II. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 424-437.
- Murtafiah, W. (2017). Profil kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dalam mengajukan masalah persamaan diferensial. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 5(2), 73-81.
- Naja, F. Y. (2018). Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika SMP.. *JUPIKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 26-34.

- Nurhayati, N., & Rahardi, R. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Matematika Saat Pandemi Covid-19. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(2), 331-342.
- Putra, F. G. (2016). Pengaruh model pembelajaran reflektif dengan pendekatan matematika realistik bernuansa keislaman terhadap kemampuan komunikasi matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 203-210.
- Purwanto, S. (2015). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Point untuk Peningkatan Kompetensi Guru Matematika di MGMP Kecamatan Pulogadung. *Sarwahita*, 12(1), 26-31.
- Rahmadayani, I., Lailatussaadah, L., & Dhin, C. N. (2021). Kreativitas Guru Bersertifikasi Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 2 Banda Aceh (The Creativity of Certified Teacher in Utilizing Learning Media in Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 2 Banda Aceh). *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*, 21(2), 151-161.
- Rahmawati, I. (2018). Pengaruh penerapan strategi pembelajaran generatif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran fiqih di SMA Nu Hasyim Asy'ari kusus Tahun pelajaran 2017/2018 (Doctoral dissertation, IAIN KUDUS).
- Rodriguez, A. G., & McKay. S. (2010). *Professional Development for Experienced Teachers Working with Adult English Language Learners*. Caela Network Brief (www.cal.org/caelanetwork).
- Sa'dijah, C., Rafiah, H., Gipayana, M., Qohar, A., & Anwar, L. (2017). Asesmen pemecahan masalah open-ended untuk mengukur profil berpikir kreatif matematis siswa berdasar gender. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 25(2), 147-159.
- Sudarti, D. (2017). Upaya meningkatkan hasil belajar konsep materi bangun ruang sisi datar melalui penggunaan media power point kelas VIII SMP Negeri 1 Kedungjati semester genap tahun pelajaran 2015/2016. *Majalah Ilmiah Inspiratif*, 2(4).
- Sumarni, S. (2018). Profil Keterampilan Mengembangkan Media Pembelajaran Matematika Mahasiswa Calon Guru Matematika. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*.
- Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, II(1), 43-48.
- Syafwan, S. (2016) Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Tutor Sebaya Untuk Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 2 Poso Pesisir. *Jurnal Kreatif Online*, 4(4).

Winarso, W. (2014). *Problem solving, creativity dan decision making dalam pembelajaran matematika. Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 3(1).