

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS *PROBING PROMPTING METHODE* SECARA *ONLINE* DI IAIN ANTASARI BANJARMASIN

Nuril Huda, Ani Cahyadi, Murniningsih

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 dan Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 telah dijelaskan bahwa kecenderungan perkembangan kebijakan tentang pendidikan tinggi ditekankan pada mutu dan akuntabilitas publik institusi pendidikan tinggi. Begitu pula mutu institusi menjadi poin penting terhadap pelaksanaan akreditasi institusi yang diamanahkan pada Akreditasi Institusi Pendidikan Tinggi (AIPT) dalam Undang-Undang No. 12 Tahun 2012.

Akreditasi institusi merupakan suatu proses yang digunakan lembaga yang berwenang untuk mengakui secara formal bahwa suatu institusi mempunyai kemampuan untuk melakukan kegiatan sesuai dengan program kerja yang di buat. Di dalam akreditasi, Institusi mendapat pengakuan pemerintah secara yuridis berkaitan tentang mutu, efisiensi, serta relevansi pengelolaan suatu institusi. Hal ini berarti status akreditasi bagi institusi pendidikan tinggi sangat penting yang harus diraih. Pembelajaran menjadi poin penting dalam akreditasi yang dimasukkan pada dalam standar 5 (standar kurikulum). Hal ini berarti pembelajaran harus menjadi salah prioritas yang perlu ditingkatkan mutunya guna pendukung dalam proses akreditasi.

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Antasari merupakan salah satu institusi tinggi di bawah Kementerian Agama (Kemenag). Di dalam Statuta IAIN Antasari pasal 25 dijelaskan bahwa memiliki 4 fakultas yang ada di IAIN Antasari yaitu Fakultas Tarbiyah dan Kedokteran, Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam, Fakultas Ushuluddin & Humaniora, Fakultas Dakwah dan Komunikasi.

Jurusan-jurusan tersebut membawa amanah besar dalam mendidik mahasiswa sehingga diperoleh lulusan yang siap bersaing di kancah internasional. Baik perannya menjadi pendidik maupun peran-peran yang lainnya. Oleh karena itu perlu adanya cara agar mahasiswa IAIN Antasari memiliki bekal yang cukup ketika kelak lulus dari institusi. Salah satu cara yang bisa dilakukan dalam membekali mahasiswa adalah

melalui sistem pembelajaran yang baik yang mampu mengantarkan mahasiswa menjadi mandiri. Menurut Gagne (Jonassen 2000:63) bahwa pusat dari pendidikan adalah untuk mengajarkan mahasiswa berpikir. Dalam proses berfikir tersebut digunakan kekuatan rasional dan dijadikan untuk pemecah masalah yang lebih baik. Johnson (2007: 152) menyatakan bahwa kemandirian belajar merupakan proses yang mengajak mahasiswa untuk melakukan tindakan mandiri baik melibatkan individu maupun kelompok. Hui, *et al.* (2011:132) menyatakan bahwa kemandirian belajar merupakan proses peserta didik dapat menetapkan tujuan untuk pembelajaran. Berdasarkan definisi diatas maka pembelajaran mandiri sangatlah penting bagi mahasiswa. Pembelajaran mandiri ini didukung dengan adanya *online*.

Definisi *online* menurut Ong, Lai dan Wang (Wagner, N., Hassanein, K., & Head, M.: 2008) merupakan konten atau pembelajaran instruksional pengalaman yang disampaikan melalui teknologi elektronik. Keuntungan penggunaan *online* yaitu mahasiswa bisa bersikap mandiri, memiliki sifat termotivasi dan komitmen untuk belajar. Meningkatnya jumlah virtual menjadikan *online* sangat perlu dimasukkan dalam proses pendidikan. Selain *online*, diperlukan pula metode pembelajaran yang mampu menuntun mahasiswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Metode pembelajaran yang mampu melakukan hal ini disebut *probing prompting methode*. *Probing prompting methode* memiliki dua aktivitas mahasiswa yang meliputi aktivitas berpikir dan aktivitas fisik (Suherman, 2001:55). Aktivitas dalam *probing prompting methode* tersebut membangun pengetahuan dan serta aktivitas dosen yang berusaha membimbing siswa dengan menggunakan sejumlah pertanyaan yang memerlukan pemikiran tingkat rendah sampai pemikiran tingkat tinggi.

Berdasarkan teori tentang *online* dan *probing prompting methodhe*, maka perlu dikembangkan perangkat pembelajaran yang berorientasi pengembangan kemandirian dan kemampuan konstruktivis pengetahuan bagi mahasiswa. Pengembangan perangkat pembelajaran ini diarahkan pada penyusunan perangkat pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang bervariasi sehingga tujuan dari pembelajaran bisa tercapai. Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting methode* secara *online* juga mendukung untuk persiapan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menitik beratkan pada pembelajaran yang mengarahkan mahasiswa untuk aktif menemukan konsep, sedangkan *probing prompting methodhe* yang dalam

pembelajarannya diawali dengan pertanyaan-pertanyaan untuk menuntun mahasiswa menemukan konsep dari apa yang dipelajari, sehingga dengan begitu sehingga pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting metode* sangat mendukung keterlaksanaan dari kurikulum 2013. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu Silabus, SAP, Bahan Ajar, Lembar Penilaian Mahasiswa (LKM), Media Pembelajaran, dan Rancangan Pembelajaran secara *online* yang divalidasi oleh para pakar.

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh jurusan/prodi dalam upaya membekali dosen yang siap menjadi pendidik terintegritas dan siap saing sesuai dengan visi dan misi IAIN Antasari.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dirumuskan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Apa saja perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting metode* secara *online* yang akan dikembangkan?
2. Bagaimana kualitas perangkat pembelajaran berdasarkan penilaian pakar?

3. Tujuan dan Signifikansi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

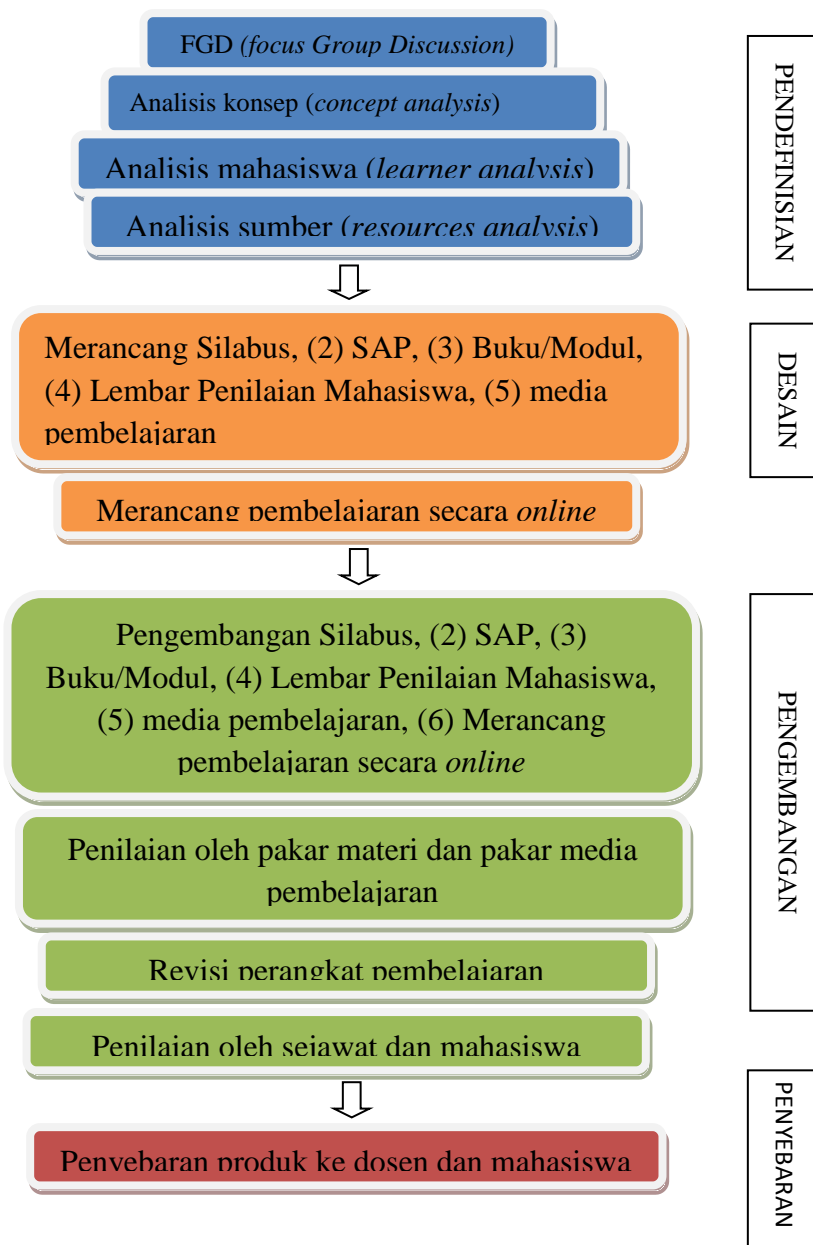
1. Menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting metode* secara *online* berupa Silabus, SAP, Bahan Ajar, Lembar Penilaian Mahasiswa (LKM), Media Pembelajaran, dan Rancangan Pembelajaran secara *online* yang divalidasi oleh para pakar.
2. Mengetahui kualitas perangkat pembelajaran berdasarkan penilaian pakar.

Signifikansi dalam penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan kajian dalam rangka pengembangan jurusan di IAIN Antasari.
2. Sebagai pedoman penyusunan bahan pembelajaran bagi Dosen.
3. Sebagai masukan bagi IAIN Antasari dalam membuat kebijakan terkait dengan proses pembelajaran.
4. Sebagai salah satu dokumen IAIN Antasari ketika melakukan akreditasi Per dosenan Tinggi maupun Program Studi.
5. Sebagai dokumen jurusan PGMI yang bisa digunakan dalam pedoman pembelajaran

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk dalam kelompok pengembangan (*research and Development*). Produk yang dikembangkan berupa perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting methode* secara *online* yang terdiri atas Silabus, SAP, Bahan Ajar, Lembar Penilaian Mahasiswa (LKM), Media Pembelajaran, dan Rancangan Pembelajaran secara *online* yang divalidasi oleh para pakar. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini di adaptasi dari model 4D yaitu *define* (pendefinisian), *design* (desain), *develop* (Pengembangan) dan *disseminate* (Pendeseminasian). Berikut merupakan gambaran penelitian yang dilakukan:



Gambar 1. Alur Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan menggunakan model pengembangan 4D

C. Pembahasan

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Dalam tahap ini digunakan metode FGD (*focus Group Discussion*) yaitu diskusi para pakar. Tim peneliti membawa draf bahan yang akan didiskusikan, kemudian draf tersebut didiskusikan dalam FGD tersebut. Hasil diskusi dalam FGD ini akan menjadi data penting dalam penelitian. Peserta FGD berasal dari dosen dari Jurusan Pendidikan Matematika, Perwakilan dari jurusan PGMI, trainer *e learning* IAIN Antasari, mahasiswa, dan tim peneliti. Tiga hal yang didiskusikan dalam tahapan ini yaitu berkaitan dengan:

a. Analisis konsep (*concept analysis*)

Analisis konsep merupakan telaah terhadap konsep pokok yang akan diajarkan. Perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting* secara *online* yang akan dikembangkan yaitu pada mata kuliah aritmatika dasar.

Berdasarkan hasil diskusi diketahui bahwa: (1) berdasarkan workshop kurikulum jurusan PGMI, diketahui bahwa mata kuliah aritmatika dasar merupakan mata kuliah yang akan di ajarkan pada tahun 2016, (2) di jurusan PGMI, mata kuliah aritmatika dasar ini belum memiliki perangkat pembelajaran, (3) pokok bahasan bilangan biner masih belum terlalu dibutuhkan untuk dibahas, sehingga dibahas sekilas saja (4) bahan ajar berupa modul diganti dengan buku, dikarenakan draf yang dibuat lebih banyak membahas tentang materi sehingga lebih sesuai disebut buku, (5) perangkat dilengkapi dengan latihan dan pembahasan jawabannya, (6) perlu adanya sejarah bilangan, (7) ilustrasi pertanyaan pengantar pada bab bilangan bulat yang berkaitan dengan suhu daerah kutub perlu di sederhanakan kembali, diganti dengan suhu tubuh atau suhu air mendidih, (8) perlu penambahan identitas “bab” pada setiap pergantian materi, (9) memberikan penjelasan asal usul rumus, (10) dibutuhkan ilustrasi/pengantar berupa soal-soal sebelum dituliskan rumus, (11) referensi diperbanyak, (12) perlu ditambahkan gambar pada setiap bab, dan (13) mengganti indikator ketercapaian pembelajaran dengan kata-kata operasional, misalnya memahami diganti dengan menjelaskan, (14) perlu ada petunjuk penggunaan perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting* secara *online*.

b. Analisis mahasiswa (*learner analysis*)

Analisis mahasiswa dalam penelitian ini merupakan analisis/telaah tentang karakteristik mahasiswa yang sesuai dengan desain pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting method* secara *online*. Karakteristik mahasiswa tersebut meliputi latar belakang kemampuan akademik (pengetahuan), perkembangan kognitif mahasiswa, dan keterampilan individu atau sosial yang berkaitan dengan kajian pembelajaran, media pembelajaran, pemilihan format dan bahasa. Analisis mahasiswa tersebut dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik mahasiswa, antara lain: (1) tingkat kemampuan atau perkembangan intelektual mahasiswa, (2) keterampilan individu atau sosial yang sudah dimiliki mahasiswa yang dapat dikembangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Berdasarkan hasil diskusi diketahui bahwa: (1) banyak mahasiswa PGMI yang memiliki latar belakang bukan dari jurusan IPA, sehingga untuk kemampuan menghitung dirasa masing kurang, (2) banyaknya mahasiswa yang berasal dari daerah, yang memiliki pengetahuan lokal yang bagus, (3) bahasa daerah masih mendominasi dalam percakapan di kelas, (4) beberapa mahasiswa masih belum memiliki alamat email, ada beberapa yang lupa dengan emailnya sendiri, (4) literasi terhadap akses internet yang berkaitan dengan pembelajaran masih kurang.

c. Analisis sumber (*resources analysis*)

Analisis sumber merupakan telaah terhadap konsep utama yang akan diajarkan yaitu meliputi: Pokok bahasan yang akan dikembangkan yaitu: (1) bilangan romawi, desimal dan biner, (2) Bilangan Asli, (3) Bilangan Cacah, (4) Bilangan Bulat, (5) Bilangan Pecahan, Bilangan Rasional, dan Bilangan Irasional, (6) Bilangan Real, (7) Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar, (8) Bilangan Prima dan Bilangan Komposit, (9) Faktor Persekutuan Terbesar (FPB), (10) Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), (11) Aritmatika Sosial.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting method* secara *online*. Perancangan ini didasarkan pada hasil diskusi FGD pada tahap *define*. Rancangan awal pada tahap *define* berupa draf silabus, SAP, dan modul yang masih memiliki banyak kekurangan, sehingga perlu dirancang kembali agar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Sehingga dalam tahapan ini akan

dirancang sesuai masukan dari tahap 1 yaitu perangkat pembelajaran berupa: (1) Silabus, (2) SAP, (3) Buku/Modul, (4) Lembar Penilaian Mahasiswa, (5) media pembelajaran, dan (6) rancangan pembelajaran secara *online*. Rancangan pembelajaran secara *online* tersebut nantinya dapat diakses dan dapat berinteraksi secara *online* dengan mahasiswa.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ketiga yaitu pengembangan (*develop*). Tahap pengembangan (*develop*) akan menghasilkan perangkat *pembelajaran berbasis probing prompting metode* secara *Online*. Pada tahapan ini terdapat dua tahapan yaitu: (1) penilaian pakar materi dan pakar media pembelajaran serta revisi hasil penilaian pakar, dan (2) uji coba pengembangan.

Penilaian pakar materi bertujuan untuk memperoleh masukan dari pakar materi agar perangkat pembelajaran memiliki kelayakan dari aspek materi. Penilaian pakar media bertujuan untuk memperoleh masukan dari pakar teknologi pembelajaran agar perangkat pembelajaran memiliki kelayakan dari aspek penyajian, bahasa dan gambar. Uji coba pengembangan dilakukan oleh sejawat dan mahasiswa. Tujuannya adalah untuk memperoleh masukan langsung berupa respon, reaksi, komentar mahasiswa, dan para pengamat terhadap perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting metode* secara *online* yang telah disusun.

4. Tahap Pendeseminasian (*disseminate*)

Pendeseminasian merupakan tahap akhir pengembangan. Tahap diseminasi dilakukan untuk mempromosikan produk pengembangan agar bisa diterima pengguna. Pengguna bisa dikategorikan individu, suatu kelompok, atau sistem. Dikarenakan mata kuliah aritmetika dasar belum diberlakukan di jurusan PGMI IAIN Antasari, sehingga determinasi belum bisa dilakukan dalam suatu kelas untuk mengetahui efektivitas penggunaan perangkat pembelajaran dalam suatu proses pembelajaran. Sehingga penyebaran yang dilakukan yaitu dengan melalui proses penulisan kepada beberapa praktisi pembelajaran dan beberapa mahasiswa.

5. Data hasil penilaian pakar materi

Data hasil penilaian pakar materi disajikan dalam Tabel berikut.

Tabel 1
Data Hasil Penilaian Pakar Materi

Aspek Penilaian	Skor Total	Rata-rata Skor	Kategori
Kelayakan materi	38	3,5	baik

6. Data hasil penilaian pakar media pembelajaran

Data hasil penilaian pakar materi disajikan dalam Tabel berikut.

Tabel 2
Data Hasil Penilaian Pakar Media Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Skor Total	Rata-rata Skor	Kategori
1	Kelayakan penyajian	77	4,1	Baik
2	Kelayakan bahasa dan gambar	20	4,0	Baik

7. Data hasil penilaian sejawat

Data hasil penilaian sejawat disajikan dalam Tabel berikut.

Tabel 3
Data Hasil Penilaian Sejawat

No	Aspek Penilaian	Sejawat	Skor Total	Rata-rata	Rata-rata akhir	Kategori
1	Kelayakan materi	1	48	4,4	4,0	Baik
		2	44	4,0		
		3	39	3,5		
2	Kelayakan penyajian	1	89	4,7	4,5	Sangat Baik
		2	85	4,5		
		3	81	4,3		
3	Kelayakan bahasa dan gambar	1	20	4,0	4,2	Baik
		2	21	4,2		
		3	22	4,4		

8. Data hasil penilaian mahasiswa

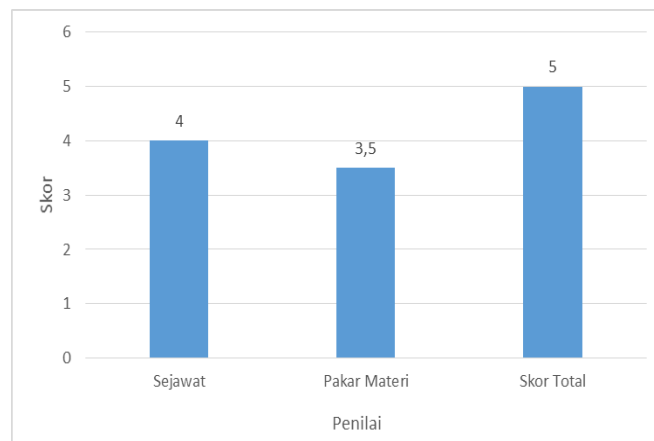
Data hasil penilaian mahasiswa disajikan dalam Tabel berikut.

Tabel 4
Data Hasil Penilaian mahasiswa

Aspek Penilaian	Mahasiswa	Skor Total	Rata-rata	Rata-rata akhir	Kategori
Aspek keterbacaan	1	75	4,4	4,5	Baik
	2	71	4,2		
	3	65	3,8		
	4	59	3,5		

9. Analisis data kelayakan materi

Berdasarkan penilaian Penilaian Perangkat Pembelajaran berbasis *probing prompting methode* secara *online* diketahui bahwa dari pakar materi diperoleh rata-rata 3,5 dan dari sejawat diperoleh rata-rata 4, 0 masing-masing dengan kategori baik. Gambar berikut merupakan diagram kualitas kelayakan materi.



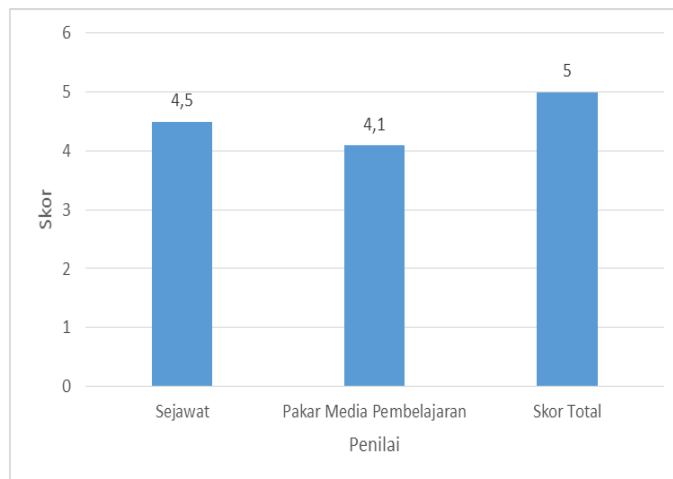
Gambar 2

Diagram Kelayakan Materi Berdasarkan Penilaian Pakar Materi dan Sejawat

10. Analisis data kelayakan media pembelajaran

Berdasarkan penilaian Penilaian Perangkat Pembelajaran berbasis *probing prompting methode* secara *online* aspek penyajian diketahui bahwa dari pakar media pembelajaran diperoleh skor 4,1 dengan kategori baik, dan dari sejawat diperoleh skor

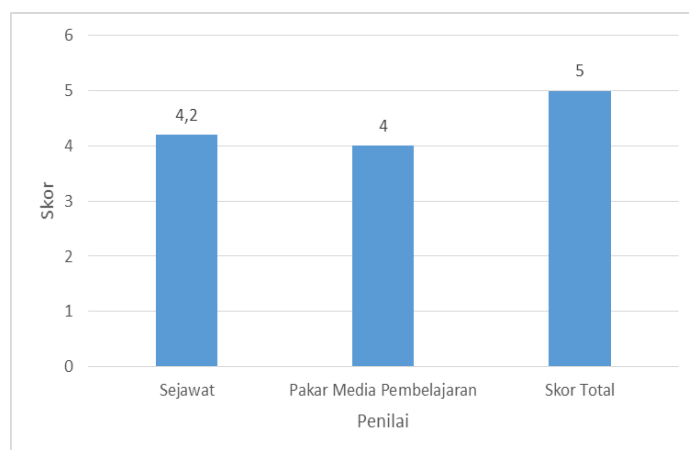
4,5 dengan kategori sangat baik. Gambar berikut merupakan diagram kelayakan penyajian berdasarkan penilaian pakar media pembelajaran dan sejawat.



Gambar 3

Diagram Kelayakan Penyajian Berdasarkan Penilaian Pakar Media Pembelajaran dan Sejawat

Berdasarkan penilaian perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting methode* secara *online* aspek bahasa dan gambar diketahui bahwa dari pakar media pembelajaran diperoleh skor 4,0 dan dari sejawat diperoleh skor 4,2 masing-masing dengan kategori baik. Gambar berikut merupakan diagram kelayakan bahasa dan gambar berdasarkan penilaian pakar media pembelajaran dan sejawat.

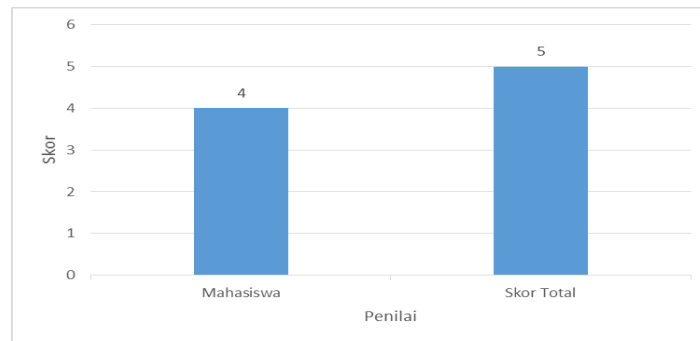


Gambar 4

Diagram Kelayakan Bahasa dan Gambar Berdasarkan Penilaian Pakar Media Pembelajaran dan Sejawat

11. Analisis data aspek keterbacaan

Aspek keterbacaan merupakan respons mahasiswa terhadap perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting* secara *Online* yang telah dikembangkan. Berdasarkan penilaian mahasiswa diperoleh skor 4 dengan kategori baik. Mahasiswa tersebut merupakan mahasiswa yang pernah mendapatkan mata kuliah pendidikan matematika 2, yang secara konten materi sebagian besar sama dengan mata kuliah aritmetika dasar.



Gambar 5

Diagram Aspek Keterbacaan dari Mahasiswa

Berikut merupakan revisi perangkat pembelajaran berdasarkan masukan dari pakar materi, yaitu:

- dalam silabus dan SAP ketercapaian menyelesaikan materi dalam satu semester tidak akan selesai, apalagi mahasiswa diberikan tambahan mengerjakan LKM yang pelaksanaannya di saat perkuliahan, jadi perlu disesuaikan lagi SAP dalam hal indikator pencapaian yang diharapkan.
- dalam LKM (lembar kerja mahasiswa) berikan materi dan contoh soal yang terkait dengan soal-soal yang ada di dalam LKM, misalkan aturan operasi perkalian dan pembagian, rumus-rumus dan sifat-sifat operasi pada macam bilangan.
- Pada jenis soal cerita berikan tambahan langkah pengerjaan dengan aturan pola: (1) apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, (2) rumus apa yang harus digunakan untuk menyelesaikan masalah, (3) analisis dan sederhanakan, dan (4) simpulkan dan cek kembali hasilnya.

Masukan dari pakar media pembelajaran berkaitan dengan aspek penyajian, bahasa dan gambar, yaitu: (a) naskah di awal alangkah lebih baiknya ada *glossary*,

tujuannya untuk pemahaman beberapa istilah yang sulit, (b) *lay out* bahan ajar diperbaiki lagi, (c) cover bahan ajar dibuat lebih menarik

Masukan dari sejawat berkaitan dengan aspek materi, penyajian, bahasa dan gambar, yaitu: (a) kata penghubung dalam kalimat diperbaiki, (b) beri spasi antar sub kajian, (c) ada beberapa kata yang perlu diperbaiki redaksinya, misal sebelah diganti sebelah, (d) pada bab bilangan pecahan, bilangan rasional dan bilangan irasional perlu diberi tambahan satu indikator yaitu membedakan bilangan pecahan dan bilangan rasional, dan (e) berikan tambahan keterangan yang disebut “pembilang dan penyebut” untuk memudahkan pemahaman.

D. Penutup

1. Kesimpulan

- a. Telah dihasilkan perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting methode* secara *online* di IAIN Antasari yang terdiri dari Silabus, SAP, bahan ajar, Lembar Penilaian Mahasiswa (LKM), media pembelajaran, dan rancangan pembelajaran secara *online*.
- b. Kualitas perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting methode* secara *online* di IAIN Antasari berdasarkan penilaian pakar materi dan media pembelajaran mendapat nilai baik pada aspek kelayakan materi, penyajian, bahasa dan gambar.

2. Saran

- a. Perangkat pembelajaran ini sangat bermanfaat untuk jurusan dan untuk memenuhi kebutuhan kedepannya, sehingga perlu pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting methode* secara *online* untuk mata kuliah dan jurusan lain.
- b. Perangkat pembelajaran berbasis *probing prompting methode* secara *online* ini belum diuji cobakan kelapangan (kelas) sehingga penting kedepannya diuji cobakan kedalam kelas.
- c. Perlu adanya penelitian-penelitian yang serupa berkaitan dengan pengembangan perangkat pembelajaran agar selalu ada perbaikan kualitas pembelajaran dan perbaikan kualitas kurikulum jurusan.

E. Daftar Pustaka

- Aroyo, L., & Dicheva, D. (2004). The New Challenges for Online: The Educational Semantic Web. *Educational Technology & Society*, 7 (4), 59-69.
- Borg W.R., & Gall, M.D. (1983). *Educational research: an introduction fourth edition*. New York: Logman.
- Dyah Ayu Widyastuti, Ni Nyoman Ganing, I Ketut Ardana. (2014). *E-Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, 2(1), 1-10
- Hui, T.H., & Umar, I.N. (2011). The Impact of self-regulated learning and instructional methods on students' recall and retention performance. *SEGi Review*, 4 (1), 131-142
- Johnson, E.B. (2007). *Contextual teaching dan learning menjadikan kegiatan belajar-mengajar mengasyikkan dan bermakna*. (Terjemahan Chaedar Alwasih). California: Corwin Press. (Buku asli diterbitkan tahun 2002)
- Jonassen, D.H. 2000. Toward a Design Theory of Problem Solving. *Educational Technology Research and Development*, 48 (4), 63-85
- Menteri Pendidikan Nasional. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : Mendiknas.
- Sugiyono. (2008). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan r and d*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suhadi. 2007. Penyusunan Perangkat Pembelajaran dalam Kegiatan Lesson Study. HSU: Kalimantan 27-31 Mei 2007
- Suherman. 2001. *Pembelajaran Probing Prompting*. Retrieved Februari Senin, 2012, from Math Face: <http://ayuface.wordpress.com>.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Jakarta: kencana Prenada media group
- Wagner, N., Hassanein, K., & Head, M. (2008). Who is responsible for Online Success in Higher Education? A Stakeholders' Analysis. *Educational Technology & Society*, 11 (3), 26-36.