

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik menggunakan model pengembangan Thiagarajan, Semmel dan Semmel ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan representasi dan *self efficacy* matematis siswa kelas XI SMA Negeri 4 Padangsidimpuan . Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka kesimpulan yang dapat diuraikan dalam penelitian ini adalah:

1. Pada uji coba I tingkat penguasaan kemampuan representasi matematik siswa sebesar 84%, sedangkan pada uji coba II tingkat penguasaan kemampuan representasi matematik siswa sebesar 92%. Dari hasil uji coba I dan uji coba II dapat dilihat bahwa tingkat penguasaan kemampuan representasi matematik siswa mengalami peningkatan sebesar 8% dan memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.
2. Kemampuan *self efficacy* matematis siswa yang diperoleh mengalami peningkatan berdasarkan rata - rata indikator kemampuan *self efficacy* matematis yaitu: *penghakiman dari kemampuan pribadi mengalami peningkatan sebesar 4,04%, hal ini terlihat pada pertemuan pertama 10,04 sedangkan pada pertemuan terakhir 14,08 ; mengatur penguasaan dan keterampilan mengalami peningkatan sebesar 4,6%, hal ini terlihat pada pertemuan pertama 13,2 sedangkan pada pertemuan terakhir 17,8; disiplin diri mengalami peningkatan sebesar 3,60%, hal ini terlihat pada pertemuan*

pertama 10,36 sedangkan pada pertemuan terakhir 13,96; mencapai prestasi mengalami peningkatan sebesar 8,28%, hal ini terlihat pada pertemuan pertama 11,72 sedangkan pada pertemuan terakhir 20; predikat usaha dan motivasi mengalami peningkatan sebesar 11,98, hal ini terlihat pada pertemuan pertama 16,08 sedangkan pada pertemuan terakhir 28,16; hasil pemikiran mengalami peningkatan sebesar 5,60%, hal ini terlihat pada pertemuan pertama 15,2 sedangkan pada pertemuan terakhir 20,88; dan pada indikator menghasilkan prestasi mengalami peningkatan sebesar 3,48, hal ini terlihat pada pertemuan pertama 8,76 sedangkan pada pertemuan terakhir 12,24.

3. Proses pengembangan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik dimulai dari tahapan *define*, *design*, *develop* dan *disseminate*. Dari tahapan *design* diperoleh sebuah perangkat pembelajaran (*draft* I). selanjutnya masuk ke dalam tahapan *develop* dengan memvalidasi *draft* I kepada tim ahli sebanyak lima orang ahli kemudian dihasilkan *draft* II setelah dilakukan revisi dan dilakukan uji coba lapangan. Berdasarkan proses pengembangan diperoleh *draft* final yang memenuhi kriteria:

- a. validitas

Berdasarkan validasi tim ahli untuk, 1) hasil validasi buku pegangan guru yang divalidasi oleh tim ahli dengan rata-rata total 4,27 ; 2) hasil validasi buku siswa dengan rata-rata total 4,23 ; 3)) hasil validasi RPP dengan rata-rata total 4,19 ; 4)) hasil validasi LKS dengan rata-rata

total 4,51 ; dan 5) validasi tes kemampuan representasi matematik dan *self efficacy* matematis siswa, dimana tim ahli menyatakan valid. Nilai rerata total keseluruhannya berada pada nilai $4 \leq V_a \leq 5$. Sehingga merujuk pada kriteria kevalidan di Bab III bahwa hasil validasi perangkat berada dalam kriteria kevalidan dengan kategori “sangat valid”.

b. Kepraktisan

Perangkat pembelajaran yang telah divalidasi oleh tim ahli, menyatakan bahwa yang dikembangkan dapat diterapkan atau digunakan dilapangan dengan sedikit revisi atau tanpa revisi, selanjutnya melalui hasil wawancara yang dilakukan kepada siswa mengenai perangkat pembelajaran yang dikembangkan bahwa siswa terbantu dan mudah dalam menggunakan perangkat pembelajaran. Sehingga merujuk kepada kepraktisan perangkat pembelajaran di Bab III bahwa perangkat pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik memenuhi kategori kepraktisan.

c. Keefektifan.

Berdasarkan indikator keefektifan yaitu: 1) Pencapaian persentase waktu ideal aktivitas siswa berada dalam pencapaian waktu ideal aktivitas siswa dengan toleransi waktu 5%, 2) Ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 80% sehingga memenuhi kriteria ketuntasan klasikal,

4. Respon siswa menunjukkan respon yang sangat positif dengan persentase di atas 70%

Sehingga perangkat pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik ini layak untuk digunakan di dalam pembelajaran matematika materi peluang.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas diketahui bahwa penelitian ini berfokus pada kemampuan representasi matematik dan *self efficacy* siswa berbasis pembelajaran matematika realistik. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan guru sebagai akibat dari pelaksanaan proses pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistic antara lain :

1. Dari aspek yang diukur, berdasarkan temuan dilapangan terlihat bahwa kemampuan representasi matematik belum memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari pencapaian indicator ketiga dari kemampuan representasi yang diperoleh siswa dimana siswa selalu terbiasa menyelesaikan masalah matematik secara langsung atau hanya dengan menggunakan kalimat matematika tanpa mampu merepresentasikan hasil dari masalah yang diberikan dengan melibatkan digram, grafik atau tabel.
2. Terkait dengan *self efficacy* siswa, bahwa pencapaian yang dimiliki oleh siswa pada indicator *self efficacy* yang ketiga yaitu disiplin diri masih sangat rendah peningkatannya, sementara disiplin diri itu adalah salah satu sikap yang seharusnya dimiliki oleh siswa yang dapat menunjang keberhasilannya.

3. Penelitian ini hanya terbatas pada kemampuan representasi matematik siswa sementara itu masih banyak kemampuan menurut standar proses yang dianggap perlu untuk siswa

C. Saran

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian ini, maka berikut beberapa saran yang perlu mendapat perhatian dari semua pihak yang berkepentingan terhadap penerapan model PBM dalam proses pembelajaran matematika. Saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi para guru matematika

Dalam pembelajaran hendaknya guru menjadikan pembelajaran berbasis matematika realistik sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan representasi matematik dan *self-efficacy* siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik hendaknya guru melibatkan semua siswa berinteraksi, diawali dari memahami masalah kontekstual, sehingga mencerminkan belajar interaktif. Peran guru sebagai fasilitator perlu didukung oleh sejumlah kemampuan antara lain kemampuan membimbing jalannya diskusi di kelas, serta kemampuan dalam menyimpulkan materi pelajaran.

- 2) Bagi peneliti selanjutnya.

Untuk penelitian lebih lanjut hendaknya penelitian ini dapat dilengkapi dengan meneliti aspek secara terperinci yang belum terjangkau dalam penelitian ini seperti kemampuan menurut standar proses dan minat siswa. Selanjutnya untuk penelitian serupa, hendaknya para peneliti ketika

memberikan soal-soal representasi diperhatikan dan membiasakan siswa untuk merencanakan cara dalam menyelesaikan masalah (indikator ketiga) pada proses pembelajaran.

3) Bagi lembaga terkait

Untuk lembaga terkait agar mensosialisasikan pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik supaya diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan representasi matematika dan *self-efficacy* siswa.

