

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK-PAIR-SHARE (TPS) PADA SISWA KELAS IX5 SMP NEGERI 24 MAKASSAR

Muhammad Takdir¹

Universitas Negeri Makassar¹

muhammادتakdir@yahoo.com¹

Abstrak. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development) dengan ujicoba terbatas yang bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dalam pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share pada pokok bahasan Statistika dan Peluang yang meliputi Buku Siswa, Lembar Kegiatan Siswa, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan Tes Hasil Belajar. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX5 SMP Negeri 24 Makassar. Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Thiagarajan atau model 4-D (Define, Design, Develop, dan Disseminate) yang meliputi empat tahap, yaitu tahap pembatasan, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan tahap penyebaran. Perangkat pembelajaran dalam pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share yang telah dikembangkan telah divalidasi dan mengalami revisi berulang-ulang kali sehingga didapatkan hasil yang maksimal dan layak untuk digunakan. Hasil dari ujicoba terbatas menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share bersifat efektif dan praktis, yaitu (1) skor rata-rata yang diperoleh siswa pada tes hasil belajar adalah 80,09 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 10,10. Dimana 33 dari 35 siswa atau 94,29% memenuhi ketuntasan individu yang menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal tercapai.; (2) dengan menggunakan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share, siswa jadi lebih aktif dalam proses pembelajaran; (3) pada umumnya siswa memberikan respons yang positif terhadap perangkat pembelajaran yang digunakan; (4) guru dapat membimbing kelompok bekerja dan belajar; dan (5) tingkat kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share termasuk dalam kategori sangat tinggi, artinya penampilan guru dapat dipertahankan.

Kata Kunci: Pengembangan Perangkat, Pembelajaran Kooperatif, Think Pair Share

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan sektor yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia. Menurut data dari IEA (Internatioanal Educational Achievement) menyebutkan kemampuan membaca siswa SD Indonesia berada pada urutan 38 dari 39 negara yang di survey, dan data dari PISA (Programme for International Student Assessment) tahun 2003, menempatkan mutu akademik bidang IPA pada peringkat 38, sedangkan bidang matematika dan kemampuan membaca

menempati peringkat 39 dari 41 negara yang di survei. Hal tersebut menunjukkan betapa rendahnya mutu pendidikan di Indonesia. Kualitas pendidikan Indonesia saat ini masih sangat rendah jika dibandingkan dengan negara-negara berkembang. Upaya peningkatan mutu pendidikan saat ini tentunya tidak terlepas dari proses pendidikan yang terkait dengan kegiatan belajar mengajar di kelas. (Human Development Report 2007-2008). Kegiatan belajar mengajar sangat ditentukan oleh kerjasama antara guru dan siswa, serta interaksi yang terjadi antara siswa dengan guru sehingga siswa dapat menyerap materi pelajaran dengan maksimal dan optimal. Sebagai tenaga pengajar yang secara langsung terlibat dalam proses belajar mengajar, maka guru memegang peranan penting dalam mengarahkan siswa mencapai hasil belajar yang maksimal. Salah satu kemampuan yang diharapkan dikuasai oleh pendidik adalah bagaimana mengajarkan materi pelajaran dengan baik, dalam hal ini penguasaan materi dan cara pemilihan model, metode atau teknik pembelajaran yang sesuai.

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks serta merupakan ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan kepada observasi (induktif) tetapi generalisasi yang didasarkan pada pembuktian secara deduktif. Namun, matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang masih menakutkan bagi sebagian siswa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kelemahan pembelajaran matematika adalah pemilihan metode dan pendekatan pengajaran yang tepat dan sesuai dengan kondisi kelas, sehingga mampu melibatkan siswa secara aktif baik fisik, emosi, maupun sosial. Pelaksanaan pembelajaran di sekolah masih didominasi oleh pembelajaran yang berpusat pada guru (Teacher-Centered Instruction). Guru cenderung menguasai/ mendominasi kegiatan pembelajaran di kelas sehingga keaktifan siswa berkurang. Hal ini mengakibatkan kurangnya hubungan timbal balik antara guru dengan siswa maupun interaksi antara siswa yang pada akhirnya menyebabkan rendahnya kualitas proses pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan maksimal. Kondisi seperti ini masih terjadi di sebagian besar sekolah, seperti di SMP Negeri 24 Makassar.

Salah satu cara untuk mengatasi kondisi di atas adalah dengan mengembangkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (Student-Centered instruction). Salah satu model pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan permintaan kurikulum adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran kelompok yang terarah, terpadu, efektif, dan efisien untuk mencari atau mengkaji sesuatu melalui proses dan hasil belajar yang produktif. Pembelajaran kooperatif telah dikembangkan secara intensif melalui berbagai penelitian, tujuannya untuk meningkatkan kerjasama akademik antar siswa, membentuk hubungan

positif, mengembangkan rasa percaya diri, serta meningkatkan kemampuan akademik melalui aktivitas kelompok.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS). Think-Pair-Share merupakan model pembelajaran yang memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi waktu yang banyak bagi siswa untuk berfikir. Tugas-tugas yang diberikan lebih besar karena hanya berpasangan dua orang, penguasaan mereka terhadap konsep-konsep yang sulit lebih tinggi dan lebih memotivasi siswa dalam belajar sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat pula. Untuk pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair-Share (TPS), diperlukan perangkat yang sesuai dengan model pembelajaran tersebut. Mengingat model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair-Share relatif masih baru sehingga perangkat pembelajaran yang dapat mendukung pelaksanaannya di kelas masih sangat terbatas.

Model cooperative learning yang sarat dengan bentuk aktifitas siswa tentunya menekankan pentingnya siswa membangun sendiri pengetahuan mereka lewat keterlibatan aktif proses belajar mengajar. Menurut Vygotsky, siswa belajar konsep paling baik apabila konsep itu berada dalam daerah perkembangan terdekat atau zone of proximal development. Model cooperative learning dikembangkan berdasarkan teori konstruktivis, dimana Vygotsky mengemukakan teori tentang penekanan pada hakikat sosiokultural dari pembelajaran. Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi umumnya muncul dalam percakapan atau kerjasama antar individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap kedalam individu tersebut.

Model pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri yaitu; (1) belajar bersama dengan teman, (2) selama proses belajar terjadi tatap muka antar teman, (3) saling mendengarkan pendapat di antara anggota kelompok, (4) belajar dari teman sendiri dalam kelompok, (5) belajar dalam kelompok kecil, (6) produktif berbicara atau saling mengemukakan pendapat, (7) keputusan tergantung pada siswa sendiri, (8) siswa aktif (Stahl, 1994). Senada dengan ciri-ciri tersebut, Johnson dan Johnson (1984) serta Hilke (1990) mengemukakan ciri-ciri pembelajaran kooperatif adalah; (1) terdapat saling ketergantungan yang positif di antara anggota kelompok, (2) dapat dipertanggungjawabkan secara individu, (3) heterogen, (4) berbagi kepemimpinan, (5) berbagi tanggung jawab, (6) menekankan pada tugas dan kebersamaan, (7) membentuk keterampilan sosial, (8) peran guru/dosen mengamati proses belajar mahasiswa, (9) efektivitas belajar tergantung pada kelompok. Sedangkan menurut Slavin, pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri: 1) untuk menuntaskan materi belajarnya, siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif, 2) kelompok dibentuk dari siswa-siswa yang memiliki

kemampuan tinggi, sedang dan rendah, 3) jika dalam kelas terdapat siswa-siswa yang terdiri dari beberapa ras, suku, budaya jenis kelamin yang berbeda, maka diupayakan agar dalam tiap kelompok terdiri dari ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda pula, dan 4) penghargaan lebih diutamakan pada kerja kelompok dari pada perorangan. (www.ditnaga-dikti.org)

Terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam kegiatan pembelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif. Pelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pelajaran dan motivasi siswa belajar. Fase ini diikuti oleh penyajian informasi, selanjutnya siswa dikelompokkan dalam tim-tim belajar. Pada tahap ini diikuti bimbingan guru pada saat siswa bekerja bersama untuk menyelesaikan tugas bersama mereka. Fase terakhir dari pembelajaran kooperatif meliputi presentasi hasil akhir kerja kelompok, atau mengevaluasi tentang apa yang telah mereka pelajari dan memberi penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu. Namun ada sedikit perbedaan pada langkah-langkahnya tergantung dari pendekatan yang dipergunakan dalam proses kegiatan pembelajarannya.

Tabel Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif

Fase-Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
Fase 2 Menyajikan Informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

Think-pair-share atau berpikir berpasangan merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang pertama kali dikembangkan oleh Frank Lyman dan Koleganya di Universitas Mayland. Arends dalam Yuliana (2007: 18) menyatakan bahwa berpikir secara berpasangan merupakan suatu cara yang efektif untuk mengubah pola diskursus dalam kelas. Think-Pair-Share memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu lebih banyak berpikir, menjawab, dan saling

membantu satu sama lain. Menurut Sampurno (2008), mengatakan bahwa dalam pembelajaran kooperatif dengan Think-Pair-Share, guru memberikan waktu pada semua siswa untuk berdiskusi mengutarakan apa yang menjadi kesulitan dalam pengerjaan soal. Biasanya satu persatu siswa akan mengatakan apa yang menjadi kesulitan. Tetapi yang menarik ada beberapa siswa yang langsung menunjuk tangan ketika temannya mengaku kesulitan terhadap pekerjaannya. Satu orang siswa yang menguasai materi dan mau membantu berpasangan dengan satu atau lebih rekannya yang belum menguasai. Adegan selanjutnya bisa dibayangkan semua siswa asyik belajar dari pengalaman rekannya sendiri dan rekannya yang mengajar mendapat manfaat dengan membagi ilmu.

Tipe ini dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Struktur ini menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil (2-6 anggota) dan lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif dari pada individu. Tahapan Think-Pair-Share (TPS):

- Tahap 1. Thinking (berpikir) : Guru memberikan pertanyaan dan siswa memikirkan jawaban secara mandiri untuk beberapa saat.
- Tahap 2. Pairing (berpasangan): Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang dipikirkan pada tahap 1. Pada tahap ini diharapkan digunakan oleh siswa untuk berdiskusi dan berbagi ide. Guru memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan.
- Tahap 3. Sharing (berbagi) Pada tahap akhir ini guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Secara bergiliran pasangan demi pasangan.

B. Metode

Perangkat pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempunyai peranan sangat penting dalam proses pembelajaran. Tanpa tersedianya perangkat pembelajaran, maka proses pembelajaran yang dilakukan tidak dapat berjalan dengan baik. Hal ini dapat berimplikasi pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang direncanakan. Perangkat pembelajaran adalah sekumpulan sumber belajar yang memungkinkan guru dan siswa melakukan kegiatan pembelajaran. Dalam implementasinya, perangkat pembelajaran terdiri dari berbagai komponen tergantung kepada kebutuhan masing-masing orang (guru). Suatu perangkat pembelajaran minimal memiliki komponen pokok sebagai berikut: (Wahyuni, 2005): 1) Buku Siswa, 2) Lembar Kerja Siswa, 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, 4) Tes Hasil Belajar.

Borg, dkk. (Upu, 2004: 1) mengajukan 10 langkah dalam pelaksanaan Research and Development, yaitu (1) meneliti dan mengumpulkan informasi, (2) merencanakan jenis keterampilan yang dibutuhkan, (3) mengembangkan produk atau model awal dengan membuat persiapan bahan pelatihan, (4) melakukan pengujian lapangan awal dengan subyek yang lebih banyak daripada sebelumnya, kemudian dianalisis, (5) melakukan revisi produk atau model sesuai saran dan hasil atau temuan lapangan dan saran dan pakar, (6) melakukan pengujian lapangan secara kuantitatif dan mengevaluasi hasil sesuai dengan tujuan, (7) merevisi produk atau model operasional sesuai saran dan hasil pengujian serta saran pengembangan model dan pakar, (8) melakukan pengujian lapangan operasional dengan subjek yang lebih banyak lagi kemudian dianalisis, (9) merevisi produk akhir berdasarkan temuan yang ada serta saran dan pakar, dan (10) mendiseminasikan dan mendistribusikan laporan produk pada pertemuan-pertemuan atau dalam jurnal-jurnal ilmiah, baik nasional maupun internasional.

Model pengembangan ini terdiri atas empat tahap yang dikembangkan oleh Thiagarajan dan Semmel (1974). Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu Define, Design, Develop, dan Disseminates atau yang diadaptasi menjadi Model 4P, yaitu Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan dan Penyebaran.

a. Tahap I Define (Pendefinisian/Pembatasan)

Tujuan tahap ini untuk menetapkan dan menentukan syarat—syarat pembelajaran yang meliputi tujuan pembelajaran dan pembatasan materi pembelajaran. Tahap ini mencakup lima langkah pokok yaitu analisis awal—akhir (font-end analysis), analisis siswa (learner analysis), analisis konsep (concept analysis), analisis tugas (task analysis) dan spesifikasi tujuan pembelajaran (the specifying of instructional objectives).

b. Tahap II: Design (Rancangan)

Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan prototipe pembelajaran yang meliputi soal tes dan pengembangan materi pembelajaran. Tahap ini mencakup empat langkah, yaitu penyusunan tes, pemilihan media, pemilihan format, dan perencanaan awal perangkat pembelajaran yang meliputi Buku Siswa, Lembar Kegiatan Siswa (LKS), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Tes Hasil Belajar.

c. Tahap III : Develop (Pengembangan)

Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan bentuk akhir perangkat pembelajaran yang dikembangkan pada tahap perencanaan dan untuk mendapatkan umpan balik melalui evaluasi formatif. Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para pakar. Tahap ini meliputi: (a) validasi perangkat oleh para

pakar diikuti dengan revisi, (b) simulasi, yaitu kegiatan mengoperasionalkan rencana pengajaran, dan (c) uji coba terbatas dengan siswa yang sesungguhnya.

d. Tahap IV : Disseminate (Penyebaran)

Tujuan tahap ini adalah untuk melakukan tes validitas dan pemilihan secara kooperatif terhadap perangkat pembelajaran yang telah diujicobakan dan direvisi, kemudian disebarkan ke lapangan. Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah penyebaran perangkat pembelajaran untuk digunakan di sekolah-sekolah lain.

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika yang terdiri dari Buku Siswa, Lembar Kegiatan Siswa, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan Tes Hasil Belajar. Pengembangan perangkat pembelajaran matematika yang digunakan mengacu pada model 4-D Thiagarajan. Model ini terdiri dan 4 tahap, yaitu pembatasan (Define), perancangan (Design), pengembangan (Develop), dan penyebaran (Desseminates). Untuk memperoleh informasi tentang aktivitas siswa, aktivitas guru, dan pengelolaan pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS), dan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan, dikembangkan instrumen-instrumen antara lain Tes Penguasaan Siswa terhadap Materi Pelajaran, Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa, Lembar Pengamatan Aktivitas Guru, Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Matematika dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share, dan Respon Siswa terhadap Kegiatan Pembelajaran.

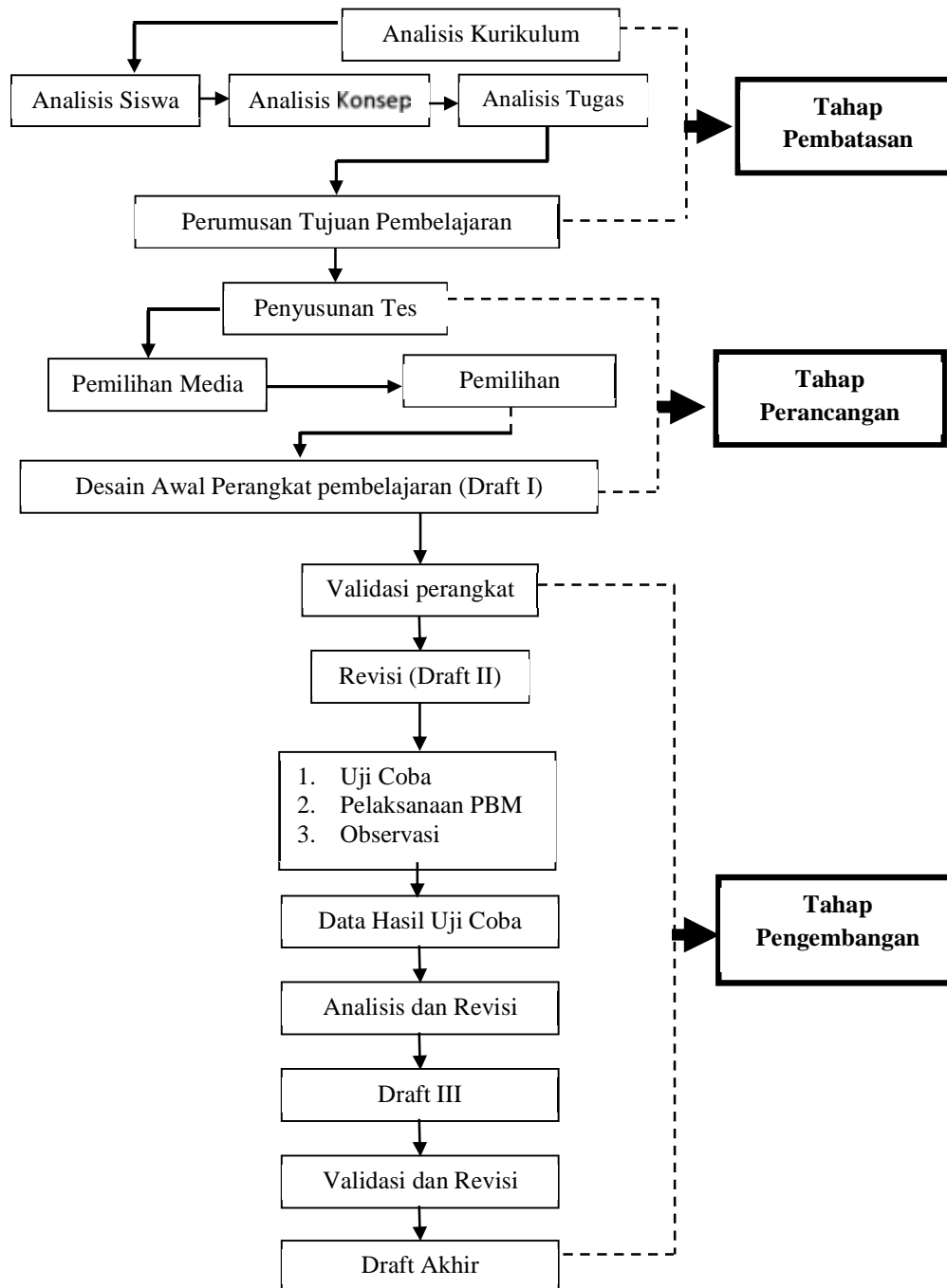
Data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan instrumen-instrumen seperti yang telah disebutkan pada bagian Pengembangan Instrumen, selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dan diarahkan untuk menjelaskan kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) yang tengah dikembangkan. Data yang diperoleh dari hasil validasi oleh para ahli dianalisis untuk menjelaskan kevalidan dan kelayakan penggunaan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) di kelas. Adapun data hasil coba di kelas digunakan untuk menjelaskan keefektifan dan kepraktisan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) (Darwis, 2007).

Analisis Data Kevalidan Perangkat Pembelajaran dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS). penentuan kategori validitas perangkat pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (Patmawati, 2007), yaitu:

$3,5 \leq \bar{V} \leq 4$	berarti SV (Sangat Valid)
$2,5 \leq \bar{V} < 3,5$	berarti V (Valid)

Keterangan: V adalah validitas perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS).

Desain Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Ujicoba Terbatas



Analisis terhadap keefektifan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) didukung oleh hasil analisis data dari 5 komponen keefektifan (Darwis, 2007), yaitu (1) hasil belajar siswa atau ketuntasan klasikal, (2) aktivitas siswa, (3) respons siswa, (4) aktivitas guru, dan (5) pengelolaan pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) oleh guru. Untuk lebih jelasnya, kegiatan analisis data terhadap kelima komponen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Analisis hasil belajar mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dipenuhi oleh seorang siswa adalah 63 (KKM ditentukan pihak sekolah bersangkutan, www.bsnp-indonesia.org). Jika seorang siswa memperoleh maka siswa yang bersangkutan mencapai ketuntasan individu. Jika minimal 75% siswa mencapai skor minimal 63, maka ketuntasan klasikal telah tercapai (ketentuan dari Diknas)
2. Aktivitas siswa dikatakan ideal, apabila lima kriteria batas toleransi pencapaian waktu ideal yang digunakan dari sembilan dipenuhi. Dengan catatan kriteria batas toleransi kegiatan inti dalam pembelajaran (khususnya pada saat kerjasama dalam kelompok) harus dipenuhi.
3. Analisis Data Aktivitas Guru. kriteria pencapaian waktu ideal aktivitas guru yang proses penentuannya sama dengan aktivitas siswa.
4. Analisis Respons Siswa. Kriteria yang ditetapkan untuk menyatakan bahwa para siswa memiliki respons positif terhadap perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) adalah 50% dari mereka memberi respons positif terhadap minimal 70% jumlah aspek yang ditanyakan (Darwis, 2007).
5. Analisis Pengelolaan Pembelajaran dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS), Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan pendekatan realistik setting kooperatif memadai adalah nilai KG minimal berada dalam kategori “tinggi”, berarti penampilan guru dapat dipertahankan.

Pada akhirnya kriteria yang ditetapkan untuk menyatakan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) bersifat “efektif” adalah minimal 3 dari 5 poin di atas dipenuhi dengan syarat poin (a) yaitu ketuntasan klasikal harus terpenuhi.

Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS). Data kepraktisan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) terdiri dari dua bagian, yaitu: (1) data hasil penilaian kelayakan penggunaan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) dari dua orang ahli, dan (2) data dari keterlaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif

tipe Think-Pair-Share (TPS) secara umum dari satu observer. Untuk lebih jelasnya, kegiatan analisis data terhadap kedua komponen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Hasil Penilaian Kelayakan Penggunaan Perangkat Pembelajaran dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS). Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) memiliki derajat kelayakan yang memadai adalah nilai V untuk keseluruhan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) yang tengah dikembangkan minimal berada dalam kategori “cukup valid”, berarti perangkat tidak direvisi. Apabila nilai V berada di dalam kategori lainnya, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan saran para validator atau dengan melihat kembali aspek-aspek yang nilainya kurang. Selanjutnya dilakukan validasi ulang lalu dianalisis kembali. Demikian seterusnya sampai memenuhi nilai V minimal berada di dalam kategori cukup valid
2. Analisis data keterlaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) yang dimaksud di sini adalah kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS)

C. Hasil

Secara umum, hasil penilaian para ahli terhadap perangkat pembelajaran yang meliputi Buku Siswa, LKS, dan RPP dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel Rangkuman Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Sumber	Skor Rata-rata Penilaian	Kriteria
Buku Siswa	3,24	Valid
Lembar Kegiatan Siswa	3,09	Valid
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	3,14	Valid
Tes Hasil Belajar	3,06	Valid

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian atau hasil validasi dari para ahli pada perangkat pembelajaran yang dikembangkan yang meliputi Buku Siswa, Lembar Kegiatan Siswa (LKS), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Tes Hasil Belajar (THB) berada pada kategori “Valid” (). Namun demikian perangkat- perangkat tersebut yang menurut saran para ahli masih perlu diperbaiki atau ditambahkan. Hal ini berarti perangkat pembelajaran tersebut telah layak untuk diujicobakan. Revisi yang dilakukan pada setiap perangkat pada umumnya terletak

pada kesalahan tata bahasa dan kesalahan penulisan. Sementara untuk Tes hasil belajar, tingkat kesulitan soal perlu diperhatikan dengan kesesuaian indikator, sedangkan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran penyusunan indikator dikembangkan sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar materi pembelajaran.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil ujicoba perangkat pembelajaran yang meliputi buku siswa, LKS, dan RPP diperoleh data hasil tes belajar siswa, data hasil pengamatan aktivitas siswa, respon siswa terhadap kegiatan dan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share, data hasil pengamatan aktivitas guru, dan data hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share. Data-data inilah yang digunakan untuk mengetahui keefektifan dan kepraktisan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share. Hasil analisis masing-masing data sebagai berikut:

- 1) Tes hasil belajar diberikan ke siswa untuk memperoleh informasi tentang penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan, menunjukkan bahwa siswa memperoleh pemahaman yang tinggi terhadap materi yang disajikan dengan menggunakan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS). Data ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal tercapai.
- 2) Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa, Hasil pengamatan aktivitas siswa diketahui bahwa dari 9 kategori aktivitas siswa yang diamati, seluruhnya memenuhi Interval Toleransi PWI (%) yang ditentukan. Artinya, kriteria pencapaian waktu ideal aktivitas siswa tercapai, yaitu minimal 5 dari 9 kategori terpenuhi dan syarat utama yaitu kategori (3), (4), (7), dan (8) terpenuhi.
- 3) Respon Siswa terhadap Kegiatan Pembelajaran dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS), Berdasarkan kriteria yang ditetapkan, maka dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki respons positif terhadap perangkat pembelajaran dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS).
- 4) Data Hasil Pengamatan Aktivitas Guru, Penentuan waktu ideal dan hasil pengamatan aktivitas guru, diketahui bahwa semua kategori aktivitas guru yang diamati memenuhi Interval Toleransi PWI (%) yang ditentukan. Artinya, kriteria pencapaian waktu ideal aktivitas guru tercapai, yaitu kategori (2), (4), (5), (6) dan (7) terpenuhi.
- 5) Data Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS), Dari hasil analisis, maka dapat disimpulkan bahwa penampilan guru dapat dipertahankan.

Berdasarkan kriteria keefektifan, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share bersifat efektif, dimana semua komponen keefektifan perangkat terpenuhi dan komponen (1) yaitu ketuntasan klasikal yang menjadi syarat utama terpenuhi. Selain itu dapat disimpulkan pula bahwa perangkat pembelajaran dengan pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share bersifat praktis, dimana semua komponen kepraktisan perangkat terpenuhi.

E. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan ujicoba terbatas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) pada pokok bahasan Statistika dan Peluang dalam penelitian ini meliputi:
 - a. Buku siswa,
 - b. Lembar Kegiatan Siswa (LKS),
 - c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan
 - d. Tes Hasil Belajar (THB)
2. Setelah dilakukan validasi dan revisi sebanyak 2 kali, perangkat pembelajaran yang meliputi buku siswa, LKS, dan RPP ini valid dan layak untuk digunakan berdasarkan hasil penilaian para ahli dan hasil uji coba.
3. Dari hasil ujicoba diketahui bahwa perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share bersifat efektif dan praktis.

Daftar Pustaka

- Darwis, Muhammad. 2007. Model Pembelajaran Matematika yang Melibatkan Kecerdasan Emisonal. Disertasi Program Pascasarjana Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya. Tidak diterbitkan.
- Hadis, A. 2006. Psikologi dalam Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Haling. 2004. Belajar Pembelajaran (Suatu ringkasan). Makassar : FIP UNM.
- Rusyan, Tabrani dkk. 1989. Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remadja Karya Offest
- Sampurno, Agus (2008). Think, Pair and Share (Berfikir, Berpasangan, dan Berbagi Pengetahuan).www.google.com, diakses 24 Oktober 2008
- Slameto. 1995. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta

Suherman, dkk. 2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Syamsuddin, Abu. 2002. Psikologi Pendidikan (Perangkat Sistem Pangajaran Modul). Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Upu, Hamzah. 2004. Karakteristik Research and Development. Makalah. Disajikan pada Seminar Nasional Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar. Tidak Diterbitkan.

Yuliana. 2007. Pengembangan Perangkat Pembelajaran dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share pada Siswa SMP Negeri. Skripsi. Makassar: FMIPA UNM. Tidak diterbitkan.