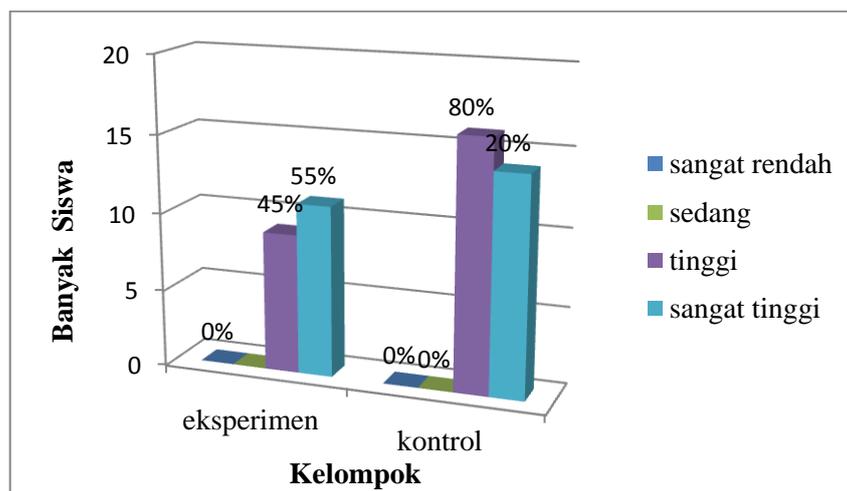


BAB V

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terdapat tiga hipotesis dan akan dijabarkan satu persatu. Uji hipotesis 1 untuk menguji pengaruh penggunaan media benda nyata pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data *independent samples t-test* dengan bantuan SPSS 16.0 *for Windows* dan diperoleh hasil sebagai berikut. Informasi analisis data deskriptif menunjukkan pada hasil angket motivasi belajar siswa diperoleh rata-rata skor motivasi siswa kelas eksperimen sebesar 100,850 dengan standar deviasi 7,464 sedangkan rata-rata skor motivasi siswa kelas kontrol sebesar 94,700 dengan standar deviasi 6,790.

Uji data analisis ini menggunakan hasil dari analisis angket motivasi belajar yang diperoleh dari lapangan berdasarkan Kategorisasi Hipotetik tergambar pada diagram seperti berikut :



Gambar 5.1
Diagram Motivasi Belajar

Dari diagram diatas tingkat motivasi belajar siswa terlihat pada kelas eksperimen kategori sangat rendahnya didapatkan 0 siswa. Sedangkan pada kelas kontrol kategori sangat rendahnya juga didapatkan 0 siswa. Kemudian pada kategori sedang di kelas eksperimen dan kelas kontrol sama – sama di dapatkan 0 siswa. Pada kategori tinggi di kelas eksperimen terdapat 9 siswa, sedangkan di kelas kontrol didapatkan 16 siswa yang memperoleh nilai tinggi. Sedangkan pada kategori sangat tinggi pada kelas eksperimen terdapat 11 siswa, sedangkan pada kelas kontrol hanya terdapat 4 siswa. Sesuai dengan hasil analisis tersebut maka disimpulkan bahwa sebagian besar hasil motivasi belajar siswa kelas eksperimen berada pada kategori tinggi dengan prosentase 45% yang terdiri dari 9 siswa sedangkan pada kategori sangat tinggi dengan prosentase 55% terdiri 11 siswa dari 20 siswa keseluruhan. Sedangkan pada kelas kontrol skor tertinggi berada pada kategori tinggi dengan prosentase 80% yang di dapatkan oleh 16 siswa , sedangkan pada kategori sangat tinggi hanya 20% terdiri 4 siswa dari 20 jumlah keseluruhan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa skor hasil angket motivasi kelas eksperimen yang diajar menggunakan media benda nyata memiliki perbedaan yang jauh dengan skor hasil angket motivasi kelas kontrol.

Kemudian hasil analisis angket hipotesis motivasi belajar yang diperoleh dari lapangan dengan menggunakan *SPSS 16.0* diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 2,726 lebih dari t_{tabel} sebesar 1,68 yang menunjukkan H_0 ditolak. Selain itu dilihat dari nilai rata – rata (*mean*). Kelas eksperimen mempunyai nilai rata – rata (*mean*) 100,85 yang lebih tinggi dari kelas kontrol 94,70. Terdapat pengaruh media benda nyata terhadap motivasi belajar siswa kelas III khususnya pada

materi pecahan dasar. Berdasarkan hasil perbandingan tersebut lalu diambil suatu kesimpulan untuk menolak ataupun menerima suatu hipotesis.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji *Independent Sampel T-Tes* Di Peroleh perbedaan yang signifikan pada kelas eksperimen ($M = 100,85$, $SD = 7,46$,) dan kelas kontrol [$M = 94,70$, $SD = 6,7$ $t(38) = 2,726$, $p = 0,010$]. Sehingga hipotesis H_1 dalam penelitian ini diterima dan dapat disimpulkan “Ada pengaruh motivasi belajar matematika siswa dengan menggunakan media benda nyata MIN 4 Tulungagung”.

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis data menggunakan deskriptif dan analisis data menggunakan *independent samples t-test*, maka dapat disimpulkan bahwa menggunakan media benda nyata dapat mempengaruhi motivasi siswa pada kelas eksperimen. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hipotesis penelitian terbukti, bahwa motivasi belajar siswa yang diajarkan menggunakan media benda nyata lebih baik dari pada motivasi belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode konvensional.

Pengaruh tersebut sesuai dengan perkembangan kognitif anak pada Siswa. Sekolah Dasar umurnya berkisar antara 6 atau 7 tahun sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget, mereka berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indera.¹ Penggunaan media benda nyata

¹ Paul Suparno, *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*, (Yogyakarta: IKAPI, 2001), hal. 70

ini akan terasa menyenangkan di bandingkan menggunakan konvensional yang hanya bermodalkan visual saja.

Dengan adanya media benda nyata ini siswa akan lebih mudah memahami materi pecahan yang disampaikan guru dengan media sebenarnya yang diamati secara langsung oleh panca indera dengan cara melihat, mengamati, dan memegangnya secara langsung tanpa melalui alat bantu Hal ini sesuai dengan pendapat Ety Mukhlesi Yeni yang menyatakan bahwa “Untuk memahami konsep abstrak anak memerlukan benda benda konkrit sebagai perantara atau visualnya”.² Jadi siswa tidak hanya membayangkan saja tetapi dapat mempraktikkan secara langsung. Pembelajaran pun akan terasa menyenangkan di sekolah.

Hal ini juga senada dengan pendapat Almira Amir yang menyatakan bahwa siswa di sekolah dasar terutama pada kelas rendah, masih cenderung berfikir konkrit dalam memahami situasi untuk memahami situasi atau masalah tersebut, maka diperlukan bantuan media. Media ini tidak hanya membantu memahami konsep – konsep dalam matematika, tetapi juga sebagai media untuk memecahkan masalah yang dihadapi.³

Motivasi belajar memiliki peran penting dalam pencapaian tujuan dan hasil belajar dalam proses pembelajaran. Mahfudh Shalahuddin berpendapat bahwa motivasi adalah dorongan dari dalam yang digambarkan berbagai harapan, keinginan dan sebagainya yang bersifat menggiatkan atau menggerakkan individu

² Ety Mukhlesi Yeni, *Pemanfaatan Benda – Benda Manipulatif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Geometri Dan Kemampuan Tilikan Ruang Siswa Kelas V Sekolah Dasar*, dalam Edisi Khusus No.1 Agustus 2011, hal 66

³ Almira Amir, *Pembelajaran Matematika Sd Dengan Menggunakan Media Manipulatif*, dalam *Forura pedagogik* vol.VI, No. 01 Januari 2014, hal. 88

untuk bertindak atau bertingkah laku guna memenuhi kebutuhan.⁴ Oleh karena itu dengan adanya bantuan penggunaan media benda nyata ini dapat membantu guru untuk membangun dan mendorong motivasi belajar yang ada dalam diri siswa agar siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

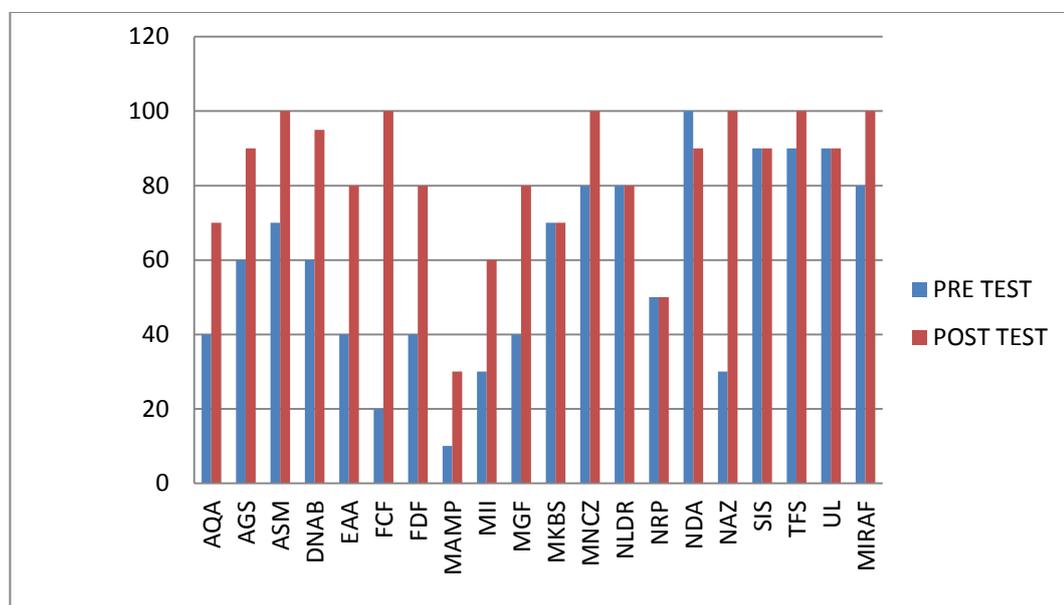
Hasil penelitian ini sesuai dengan Penelitian Zaimawati, Skripsi dengan judul “*Pengaruh Metode Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di SMP Negeri 1 Pemulutan Kecamatan Pemulutan Kabupatenogon Ilir*” .Ia juga mengatakan bahwa metode mengajar guru sangat tepat dalam pembelajaran dan hasil belajar siswapun semakin baik, sehingga metode mengajar guru merupakan salah satu metode belajar yang paling relevan. Dalam metode mengajar guru materi yang akan disampaikan akan dipahami siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.⁵Karena dalam pembelajaran menggunakan alat bantu yang berupa media benda nyata ini dapat membantu siswa dengan mendalami materi pembelajaran matematika khususnya pada materi pecahan.

Setelah uji hipotesis 1 terbukti selanjutnya melakukan hal yang sama pada hipotesis 2. Uji hipotesis 2 untuk menguji pengaruh media benda nyata terhadap hasil belajar matematika siswa pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data *independent samples t-test* dengan bantuan SPSS 16.0 *for Windows* dan diperoleh hasil sebagai berikut. Informasi analisis data deskriptif menunjukkan pada *pretest* diperoleh rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 58,5dengan standar deviasi 24,80 dan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol

⁴Mahfudz Shalahuddin, *Pengantar Psikologi Pendidikan*. (Bina Ilmu, Surabaya, 1990), hal.114

⁵Zaimawati, *Pengaruh Metode Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di SMP Negeri 1 Pemulutan Kecamatan Pemulutan Kabupatenogon Ilir* (Palembang: Perpustakaan IAIN Raden Fatah Palembang,2014), hal 47

sebesar 59,5 dengan standar deviasi 24,809. Di sisi lain pada *posttest* didapatkan rata-rata hasil belajar siswa kelompok eksperimen diperoleh rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 82,75 dengan standar deviasi 19,020 dan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol sebesar 62,5 dengan standar deviasi 16,512. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media benda nyata pada kelas eksperimen mengalami kenaikan. Sedangkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol mengalami sedikit kenaikan atau relatif tetap. Lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 5.2 yang menunjukkan hasil *pretest posttest* kelas eksperimen dan Gambar 5.3 yang menunjukkan hasil *pretest posttest* kelas kontrol. Dan bisa dilihat perbedaannya pada Gambar 5.4 yang menunjukkan hasil belajar *pretest* dan pada Gambar 5.5 yang menunjukkan hasil belajar *posttest*.

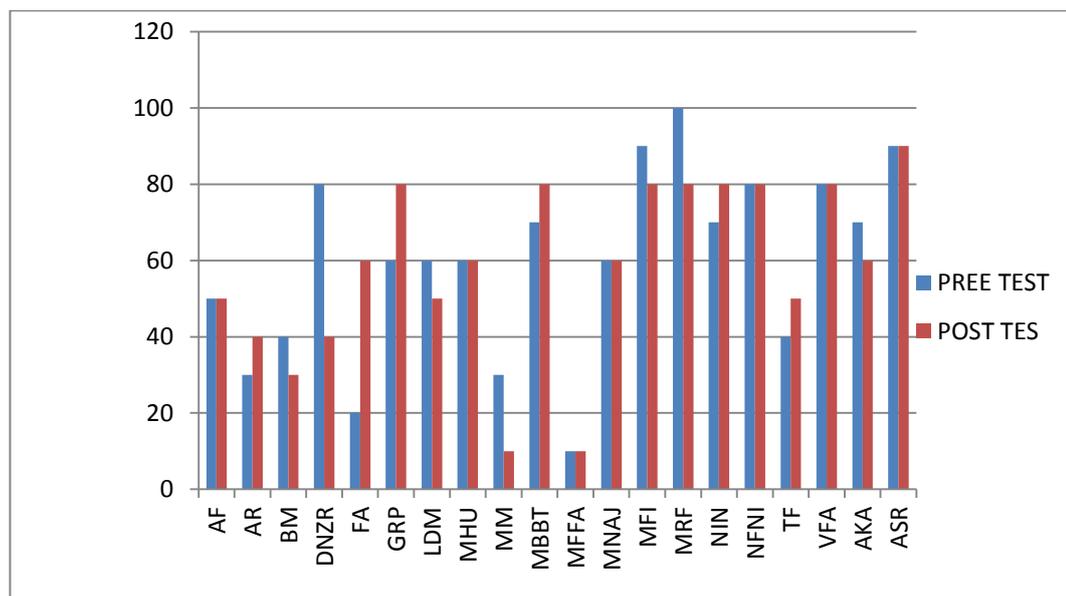


Gambar 5.2

Diagram Hasil Belajar Preetes dan Posttes Kelas Eksperimen

Sesuai diagram diatas hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian terbukti, dengan diberikannya penggunaan benda nyata pada pada kelas

eksperimen. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai tes pada kelas eksperimen. Dapat dilihat siswa AQA,AGS,ASM,DNAB,EAA,FCF,FDF,MAMP,MII,MGF, MNCZ,NAZ,TFS,MIRAF pada siswa yang berinisialkan tersebut terdapat peningkatan setelah diberikan penggunaan benda nyata pada proses belajar pecahan. Sedangkan pada siswa yang berinisialkan MKBS, NLDR, NRP, UL sebelum diberikan dan sesudah diberikan eksperimen hasilnya tetap sama. Hal ini disebabkan karna siswa tersebut tidak terlalu memperhatikan guru dan tidak fokus pada alat bantu yang digunakan oleh guru. Sedangkan pada siswa dengan inisial NDA pada soal pretes sebelum diberikan perlakuan nilai yang diperoleh lebih tinggi di bandingkan nilai soal posttes yang sudah diberikan perlakuan hal ini dikarenakan siswa tidak terlalu tertarik dengan media yang digunakan peneliti.

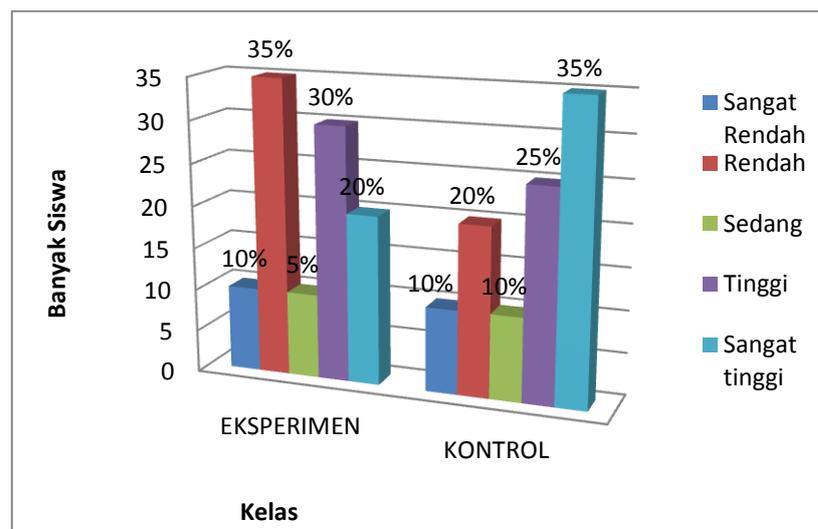


Gambar 5.3

Diagram Hasil Belajar Preetes dan Posttes Kelas Kontrol

Sesuai diagram diatas hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada hasil pre dan post tes di kelas kontrol terdapat hasil siswa yang menurun, meningkat dan tetap. Dapat dilihat siswa AR, FA, GRP, MBBT, NIN, TF pada siswa yang

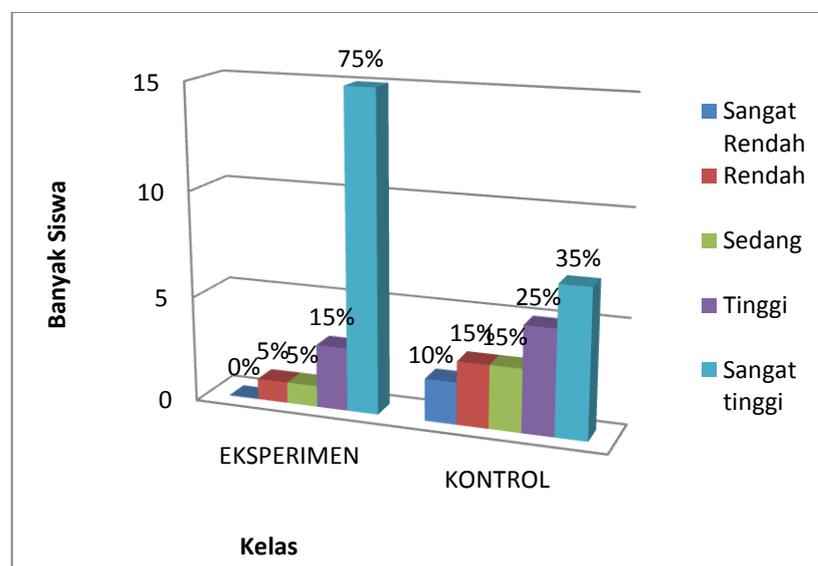
berinisialkan tersebut terdapat peningkatan hal ini dikarenakan siswa – siswa tersebut memang pintar dikelasnya meskipun tidak diberikan perlakuan dengan menggunakan alat bantu benda nyata.Sedangkan pada siswa yang berinisialkan AF, MNAJ, NFNI, VFA,ASR sebelum diberikan dan sesudah tidak diberikan perlakuan hasilnya tetap sama. Hal ini disebabkan karna siswa tersebut memang tidak mau untuk belajar.Sedangkan pada siswa dengan inisial MM, MFI, MRF, AKA pada soal pretes nilai yang diperoleh lebih tinggi di bandingkan nilai post tes pada kelas kontrol, dari nilai yang lebih rendah di bandingkan hasil pre tes bisa dikatakan bahwa siswa tersebut memang tidak terlalu fokus dalam mengerjakan soal tes tersebut.



Gambar 5.4
Diagram Hasil Belajar Pre tes

Sesuai diagram tingkat hasil belajar siswa soal pretes,pada kelas eksperimen didapatkan 2 siswa berada pada kategorisasi sangat rendah. Sedangkan pada kelas kontrol terdapat 2 siswa pada kategori sangat rendah. Selanjutnya pada kelas eksperimen pada kategori rendah didapatkan 7 siswa

sedangkan pada kelas kontrol pada kategori rendah terdapat 4 siswa. Hal ini yang membedakan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sehingga peneliti mengambil kelas III B sebagai kelas eksperimen yang akan di beri perlakuan. Kemudian pada kelas eksperimen dan kontrol didapatkan 1 siswa pada kategori sedang, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh 2 siswa. Selanjutnya pada kategori tinggi di kelas eksperimen didapatkan 6 siswa sedangkan pada kelas kontrol terdapat 5 siswa. Yang terakhir pada kategori sangat tinggi pada kelas eksperimen didapatkan 4 siswa sedangkan pada kelas kontrol kategori sangat tinggi didapatkan 7 siswa. Sesuai dengan hasil analisis tersebut maka disimpulkan bahwa sebagian besar hasil pretes pada kelas eksperimen lebih rendah di bandingkan pada kelas kontrol. Sehingga peneliti memberikan perlakuan benda nyata pada kelas eksperimen III-B.



Gambar 5.5

Diagram Hasil Belajar Post tes

Sesuai diagram tingkat hasil belajar siswa, pada kelas eksperimen didapatkan 0 siswa berada pada kategorisasi sangat rendah. Sedangkan pada kelas kontrol terdapat 2 siswa pada kategori sangat rendah. Hal ini dikarenakan di kelas eksperimen di berikan perlakuan sedangkan pada kelas kontrol tidak di berikan perlakuan dengan alat bantu benda nyata. Selanjutnya pada kelas eksperimen pada kategori rendah didapatkan 1 siswa sedangkan pada kelas kontrol pada kategori rendah terdapat 3 siswa. Kemudian pada kelas eksperimen dan kontrol didapatkan 1 siswa pada kategori sedang. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh 3 siswa. Selanjutnya pada kategori sangat tinggi di kelas eksperimen didapatkan 3 siswa sedangkan pada kelas kontrol hanya terdapat 5 siswa. Yang terakhir pada kategori sangat tinggi pada kelas eksperimen didapatkan 15 siswa sedangkan pada kelas kontrol kategori sangat tinggi hanya didapatkan 7 siswa. Sesuai dengan hasil analisis tersebut maka disimpulkan bahwa sebagian besar hasil belajar siswa kelompok eksperimen berada pada kategori tinggi dengan prosentase 60% (12 siswa dari 20 siswa).

Hasil analisis hasil belajar siswa yang diperoleh dari lapangan melalui *SPSS 16.0* diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 3,923 lebih dari t_{tabel} sebesar 1,68 yang menunjukkan H_0 ditolak. Selain itu dilihat dari nilai rata – rata (*mean*). Kelas eksperimen mempunyai nilai rata – rata (*mean*) 24,25 yang lebih tinggi dari kelas kontrol -1,00. Selain itu dilihat dari nilai *Sig 2-tailed* 0,00 < 0,05 Terdapat pengaruh media benda nyata terhadap hasil belajar siswa kelas III khususnya pada materi pecahan. Berdasarkan hasil perbandingan tersebut lalu diambil suatu kesimpulan untuk menolak ataupun menerima suatu hipotesis.

Pada Analisis Skor peningkatan (gain) hasil belajar siswa di tunjukkan dengan Menggunakan Uji *Independent Sampel T-Test* diperoleh perbedaan yang signifikan pada kelas eksperimen ($M = 24,25$, $SD = 23,57$) dan kelas kontrol ($M = -1,00$, $SD = 16,51$ t (38 $p = 0,00$) yang berarti bahwa, terdapat pengaruh media benda nyata terhadap hasil belajar siswa kelas III di MIN 4 Tulungagung. Sehingga hipotesis H_2 dalam penelitian ini diterima dan dapat disimpulkan “Ada pengaruh motivasi belajar matematika siswa dengan menggunakan media benda nyata MIN 4 Tulungagung”.

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis data menggunakan deskriptif dan analisis data menggunakan *independent samples t-test*, maka dapat disimpulkan bahwa menggunakan media benda nyata dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hipotesis penelitian terbukti, yaitu menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan media benda nyata lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode konvensional. Adapun pengaruh yang timbul yaitu menjadikan siswa lebih memahami materi pecahan karena hal tersebut sangat baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pengaruh tersebut sesuai dengan kelebihan media benda asli (nyata) dapat membantu guru dalam menjelaskan suatu materi pada peserta didik, dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mempelajari sesuatu yang nyata, dapat melatih ketrampilan siswa menggunakan alat indera.⁶Media benda nyata (asli) ini mengajak siswa untuk menggunakan benda sekitar untuk membantu proses belajar yang menarik.

⁶A Tabrani, Rusyan, *penuntun Belajar yang sukses* (Jakarta : Nike Karya Jaya, 1993) hal 199

Bentuk pengaruh penggunaan media benda nyata terhadap hasil belajar siswa Menurut Mulyani Sumantri dan Johar permana menyatakan bahwa media benda asli nyata merupakan benda yang sebenarnya membantu pengalaman nyata peserta didik dan menarik minat dan belajar siswa. Media benda nyata juga termasuk media atau sumber yang dikembangkan sebagai komponen sistem instruksional untuk mempermudah proses pembelajaran.⁷ Hal ini bisa dilihat pada proses pembelajaran di kelas eksperimen, siswa sangat antusias dan berpartisipasi dengan alat bantu yang digunakan yang berupa benda benda nyata yang ada di kehidupan sehari – hari.

Kemudian dilihat dari Hasil Belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar.⁸ Hal ini karena hasil tes siswa yang diajar dengan menggunakan penggunaan media benda nyata lebih baik dari hasil tes siswa yang diajarkan tanpa menggunakan media benda nyata. Siswa yang mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media benda nyata ini sangat memperhatikan dan bisa lebih fokus dengan alat bantu tersebut mulai dari memahami bendanyata, melihat bagaimana bentuk pecahan dan bagaimana mengerjakan soal dengan bantuan benda nyata tersebut. Sehingga siswa menjadi paham akan materi yang

⁷ R.Ibrahim, Nana Syaodih, *perencanaan pengajaran*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2012), hal.75

⁸ Kunandar, *Penilaian Autentik (Penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan kurikulum 2013)*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), hal.62

diajarkan dan pada saat guru memberikan tes kepada mereka hasilnya menjadi lebih baik.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Desi Trinawati skripsi dengan judul “*Pengaruh Penerapan Media Benda Asli Pada Mata Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Dimadrasah Ibtida’iyah Hidayatussalikin Air Itam*” Penerapan media benda asli pada mata pelajaran Matematika di kelas IIB di Madrasah Ibtidaiyah Hidayatussalikin Air Itam Pangkalpinang tergolong baik yang aktivitas siswanya terdiri dari tiga indikator yaitu siswa memperhatikan penjelasan materi dari guru, siswa bersemangat mengerjakan soal, siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal Dan berdasarkan observasi yang telah dilakukan bahwa ada 17 orang siswa (63 %) yang termasuk dalam kriteria baik, 9 orang siswa (33 %) termasuk dalam kriteria cukup baik, dan satu orang siswa (4 %) yang termasuk dalam kriteria kurang baik.⁹ Karena dalam pembelajaran menggunakan alat bantu yang berupa media benda nyata ini dapat membantu siswa dengan mendalami materi pembelajaran matematika.

Setelah uji hipotesis 2 terbukti selanjutnya melakukan hal yang sama pada hipotesis 3. Uji hipotesis 3 untuk menguji pengaruh media benda nyata terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data *manova* dengan bantuan SPSS 24.00for Windows dan diperoleh hasil.

⁹ Desi Trinawati “*Pengaruh Penerapan Media Benda Asli Pada Mata Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Dimadrasah Ibtida’iyah Hidayatussalikin Air Itam*” Palembang: Perpustakaan IAIN Raden Fatah Palembang, 2015), hal 56

Berdasarkan hasil analisis motivasi dan hasil belajar siswa. menunjukkan bahwa nilai F untuk *Pillai's Trace Wilks' Lambda Hotelling's Trace Roy's Largest Root* . memiliki signifikan yang lebih kecil dari 0,05. Artinya nilai F untuk *Pillai's Trace Wilks' Lambda Hotelling's Trace Roy's Largest Root* semuanya signifikan jadi terdapat perbedaan motivasi (y1) dan hasil belajar (y2) antara siswa yang diajar dengan media benda nyata (x1)

Selanjutnya, *Tests of Between-Subjects Effects*, yang tercantum pada hasil dibawah ini menunjukkan bahwa hubungan antara penggunaan media benda nyata (x) dengan motivasi memberikan nilai 7,429 dengan dengan signifikan 0,010. Hal ini memnunjukkan bahwa terdapat perbedaan motivasi yang diakibatkan oleh pebedaan penggunaan benda nyata. Di lain pihak hubungan antara media benda nyata dengan hasil belajar (y2) memberikan nilai F sebesar 9,871 dengan signifikan 0,003, yang signifikan pada taraf signifikan 0,05. Artinya, terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa yang diakibatkan oleh penggunaan media benda nyata pada materi pecahan.

Dari hasil diatas dapat disimpullkan , terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa yang diakibatkan oleh penggunaan media benda pada kelas eksperimen dengan materi pecahan. Perbedaan tersebut dikarenakan adanya pemberian media benda nyata pada kelas eksperimen. Sebelum dan sesudah penggunaan media benda nyata tersebut.