**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 26 Makassar melalui penggunaan eksperimen dengan menggunakan tes yang dilakukan terhadap 30 orang siswa sebagai responden penelitian, perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Stundent Facilitator and Explaining* dalam pembelajaran Matematika khususnya pada materi konsep himpunan dan diagram venn dalam pemecahan masalah akan dianalisis secara statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan *t-test*  untuk pengujian hipotesis.

1. **Deskripsi Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang disajikan dalam kajian ini adalah hasil observasi aktifitas guru dalam proses pembelajaran, dan hasil observasi aktivitas belajar siswa. Pelaksanaan observasi tersebut dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan.

* 1. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran.

Aktivitas guru dalam proses pembelajaran dalam penerapan model pembelajaran *Student And Facilitator Explaining* terdiri 12 komponen, yaitu:

1. Pada komponen pertama yaitu guru memberikan salam dan mengecek kehadiran siswa pada pertemuan I, II, III dan IV berada pada kategri baik
2. Pada komponen kedua yaitu guru Guru memberikan apersepsi kepada siswa dan mengingatkan materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas pada pertemuan I, II, III dan IV berada pada kategori cukup.
3. Pada komponen ke tiga yaitu guru menyampaian kopetensi yang ingin dicapai/KD berkaitan dengan materi pelajaran pada pertemuan I, II, III dan IV berada pada kategori baik.
4. Pada komponen keempat yaitu guru guru membagi siswa kedalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen pada pertemuan I,II, III dan IV berada pada kategori baik.
5. Pada komponen kelima yaitu guru mendemonstaraiskan/menyajikan garis-garis besar materi pelajaran pada peremuan I,II, III dan IV berada pada kategori baik.
6. Pada komponen keenam yaitu guru memberikan kesempatan kepada siswa untu menjeasan pendapatnya kepada siswa yang lainnya. Pada pertemuan I berada pada kategri cukukup. Sedangkan pada pertemuan II, III dan IV berda pada kategori baik.
7. Pada komponen ketujuh yaitu.guru menyimpulkan pendapat atau ide dari siswa.pada pertemuan I, II, III dan IV berada pada kategori baik.
8. Pada komponen kedelapan yaitu guru menerangkan semua materi yang disajikan pada saat itu. Pada pertemuan I berada pada kategori baik, dan pertemuan II berada pada kategori cukup, sedangkan pada pertemuan III dan IV berada pada kategori baik.
9. Pada komponen kesembilan yaitu guru memberikan evaluasi kepada siswa sesuai dengan materi yang dibahas. Pada pertemuan I, II, III, dan IV berada pada kategori baik.
10. Pada komponen kesepuluh yaitu guru bersama siswa seluruh materi yang telah dibahas. Pada pertemuan I baik sedangkan pertemuan II, III, dan IV berada pada kategori cukup.
11. Pada komponen ke sebelas yaitu guru memberikan tugas rumah kepada siswa. Pada pertemuan I dan III berada pada kategori cukup seangkan pada pertemmuan II dan IV berada pada kategori baik.
12. Pada komponen kedua belas yaitu guru menutup pelajaran. Pada pertemuan I, III dan IV berada pada kategori baik. Sedangkan pada pertemuan II berada pada kategori cukup.

Berdasarkan 12 komponen yang telah diobservasi maka dapat disimpulkn bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dalam 4 kali pertemuan berada pada kategori baik.

* 1. Aktivitas proses belajar siswa

Aktivitas proses belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* terdiri 10 komponen, yaitu :

1. Siswa menjawab salam dan mendengaran absen pada pertemuan I terdapat 23 orang siswa (76,7%) yang berada pada kategori baik, 2 siswa (6,7%) yang berada pada kategori cukup, 5 siswa (16,7%) berada pada kategori kurang. Pada pertemuan ke II terdapat 24 orang siswa (80%) pada kategori baik. 2 orang siswa (6,7%) yang berada pada kategori cukup, 4 orang siswa (13,3%). Pada pertemuan III terdapat 24 orang siswa (80%) pada kategori baik. 3 orang siswa (10%) berada pada kategori cukup, dan 3 orang siswa (10%) berada pada kategori kurang. Sedangkan pada pertemuna ke IV terdapat 24 orang siswa (80%) berada pada kategori baik. 1 orang siswa (3,3%) berada pada kategori cukup dan 5 orang siswa (16,7%) berada pada kategori kurang.
2. Siswa siap mengikuti proses pembelajaran. Pada pertemuan I terdapat 22 orang siswa (73.3%) berada pada kategori baik, 5 orang siswa (16.7%) pada kategori cukup , 3 orang siswa (10%). pada pertemuan ke II terdapat 23 orang siswa (76.7.%) pada kategori baik, 5 orang siswa (16.7%) pada kategori cukup, dan 2 orang siswa (6.7%) pada kategori kurang, dan pada pertemuan ke III terdapat 26 orang siswa (86.7%) pada kategori baik, 4 orang siswa (13.3%) pada kategori cukup. Pada pertemuan ke IV terdapat 26 (86.7%) berada pada kategori baik, 3 orang siswa (10%) berada pada kategori cukup dan 1 orang siswa (3.3%) pada kategori kurang.
3. Siswa memperhatikan guru yang menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.. pada pertemuan I 25 orang siswa (83.3%) pada kateori baik, 3 orang siswa (10%) berada pada kategori cukup, 2 orang siswa (6,7%) beraa pada kategori kurang. Pada pertemuan II terdapat 23 orang siswa (76.7%) pada kategori baik, 5 orang siswa (16.7%) pada kategori cukup, 2 orang siswa (6.7%) berada pada kategori kurang. Pada pertemuan III terdapat 26 orang siswa (86.7%) pada kategori baik dan 4 orang siswa (13.3%) pada kategori cukup. Sedangkan pada pertemuan IV terdapat 28 orang siswa (93.3%) berada pada kategori baik dan 2 orang siswa (6.7%) berada pada kategori cukup.
4. Siswa mendengarkan pembagian kelompok. Pada pertemuan I terdapat 12 orang siswa (40%) pada kategori baik, 15 orang siswa (50%) pada kategori cukup, 3 orang siswa (10%) pada kategri kurang. Pada pertemuan II terdapat 13 orang siswa (43.3%) pada kategori baik, 14 orang siswa (46.7%) pada kategori cukup dan 3 orang siswa (10%) pada kategori kurang. Pada pertemuan III terdapat 13 orang siswa (43.3%) pada kategori baik, 16 orang siswa (53,3%) pada kategori cukup dan 1 orang siswa (3.3%) pada kategori kurang. Sedangkan pada pertemuan IV terdapat 12 orang siswa (40%) berada pada kategori baik, 17 orang siswa (56.7%) berada pada kategori cukup dan 1 orang siswa (3,3%) berada pada kategori kurang.
5. Siswa memperhatikan garis besar materi pembelajaran yang didemonstrasikan oleh guru.. Pada pertemuan I terdapat 23 orang siswa (76.7%) yang berada pada kategori baik, 5 orang siswa (16.7%) pada kategori cukup, 2 orang siswa (6,7%) pada kategori kurang. Pada pertemuan II terdapat 28 orang siswa (93.3%) pada kategori baik, 1 orang siswa (3.3%) pada kategori cukup, 1 orang siswa (3.3%) pada kategori kurang. Pada pertemuan III terdapat 28 orang siswa (93.3%) pada kategori baik, 2 orang siswa (6.7%) pada kategori cukup. Pada pertemuaan IV terdapat 28 orang siswa (93.3%) berada pada kategori baik dan 2 orang siswa (6.7%) berada pada kategori kurang.
6. Siswa mengemukakan pendapatnya tentang materi pembelajaran kepada siswa lain. Pada pertemuan I terdapat 15 orang siswa (50%) berada pada kategori baik, 10 orang siswa (33.3%) pada kategori cukup, 5 orang siswa (16.7%) pada kategori kurang. Pada pertemuan II dan III terdapat 16 orang siswa (53.3%) pada kategori baik, 9 orang siswa (30%) pada kategori cukup, 5 orang siswa (16.7%) pada kategori kurang. Sedangkan pada pertemuan IV terdapat 17 orang siswa (56.7%) pada kategori baik, 8 orang siswa (26.7%) pada kategori cukup, dan 5 orang siswa (16.7%) pada kategori kurang.
7. Siswa memperhatikan guru menyimpulkan pendapat dari seluruh siswa. Pada pertemuan I dan IV terdapat 20 orang siswa (66.7%) pada kategori baik, 10 orang siswa (10%) pada kategori cukup, pada pertemuan II terdapat 20 orang siswa (66.7%) pada kategori baik, 9 orang siswa (30%) pada kategori cukup, 1 orang siswa (3.3%) pada kategori kurang, dan pada pertemuan III terdapat 22 orang siswa (73.3%) pada kategori baik dan 8 orang siswa (26.7%) pada kategori cukup.
8. Siswa memperhatikan guru menerangkan semua materi yang telah disajikan.. Pada pertemuan I dan III terdapat 25 orang siswa (83.3%), 5 orang siswa (16.7%). Sedangkan Pada pertemuan II dan IV terdapat 26 orang siswa (86.7%), 4 orang siswa (13.3%).
9. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru. Pada pertemuan I dan IV terdapat 30 orang siswa (100%) berada pada kategori baik. Sedangkan pada pertemuan II dan IV terdapat 28 orang siswa (93.3%) berada pada kategori baik dan 2 orang siswa (6.7%) berada pada kategori cukup.
10. Siswa memperhatikan guru menyimpulkan seluruh materi yang telah dibahas. Pada pertemuan I terdapat 22 orang siswa (73.3%) berada pada kategori baik, 6 orang siswa (20%) berada pada kategori cukup dan 2 orang siswa (6.7%) berada pada kategori kurang. Sedangkan pada pertemuan II, III, dan IV terdapat 23 orang siswa (76.7%) berada pada kategori baik, 5 orang siswa (16.7%) berada pada kategori cukup dan 2 orang siswa (6.7%) berada pada kategori kurang.
11. **Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis Statistik Deskriptif dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang hasil belajar siswa kelas VII-2 SMP Negeri 26 Makassar pada mata pelajaran Matematika baik menggunakan model pembelajaran *Student Fcilitator and Explaining* maupun pembelajaran konvensional.

Tabel 4.1 Nilai statistik deskriptif hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

|  |  |
| --- | --- |
| **Statistik** | **Nilai Statistik** |
| **Kelas Eksperimen Kelas Kontrol** |
| **Jumlah sampel** 30 30 | |
| **Nilai Terendah** 60 40 | |
| **Nilai Tertinggi** 90 75 | |
| **Nilai Rata-rata** 77,17 58,83 | |
| **Standar Deviasi** 3,29 3,27 | |

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat pada kelas eksperimen nilai terendah adalah 60 yang merupakan nilai minimum dan nilai tertinggi adalah 95 yang merupakan nilai maksimum, dengan nilai rata-rata 77,17 dan standar deviasi 3,29 sedangkan pada kelas kontrol, nilai terendah adalah 40 yang merupakan nilai minimum dan nilai tertinggi adalah 75 yang merupakan nilai maksimum, dengan nilai rata-rata 58,83 dan standar deviasi 3,27

Jika hasil belajar siswa dikelompokkan dalam kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi, akan diperoleh frekuensi dan presentase. Dan berikut tabel distribusi frekuensi dan presentase hasil belajar mata pelajaran Matematikapada kelas VII SMP Negeri 26 Makassar.

Distribusi frekuensi dan presentase hasil belajar mata pelajaran Matematika kelompok eksperimen dan kelompok kontrol kelas VII SMP Negeri 26 Makassar.

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi dan presentase hasil nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol kelas VII SMP Negeri 26 Makassar.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tingkat Kategori**  **Penguas**  **aan** | **Nilai Nilai**  **Kelas Eksperimen Kelas Kontrol** |
| **Frekuensi Presentase Frekuensi Presemtase** |
| **0 – 45** Sangat 0 0 3 10%  Rendah | |
| **46 - 65** Rendah 6 20% 21 70 % | |
| **66 – 75** Sedang 9 30 % 6 20 % | |
| **76 – 85** Tinggi 9 30% 0 0 % | |
| **86 – 100** Sangat tinggi 6 20% 0 0 | |

Berdasarkan pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran Matematika pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu:

Hasil nilai kelas eksperimen yaitu : terdapat 6 siswa (20%) yang berada pada kategori rendah, 9 siswa (30%) berada pada kategori sedang, 9 siswa (30%) yang berada pada kategori tinggi dan 6 (20%) siswa berada pada kategori tinggi.

Hasil nilai kelas kontrol yaitu : terdapat 3 siswa (10%) berada pada kategori sangat rendah, 21 siswa (70%) berada pada kategori rendah, dan 6 siswa (20%) berada pada kategori sedang.

1. **Analisis Statistik Inferensial**

Berdasarkan data yang telah terkumpul dan diolah dengan menggunakan teknik analisis statistik inferensial berupa rumus t-test diharapkan dapat diketahui kebenaran hipotesis digunakan (lampiran 12) dapat dianalisis guna mendapatkan hasil akhir

Tabel 4.3 Analisis data inferensial kelas eksperimen dan kelas kontrol

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Analisis data** | **X** | **Y** |
| *Mean(M)* | 77,17 | 58,83 |
| Standar Deviasi kuadrat | 95,26 | 94,86 |
| Standar Deviasi *Mean* kuadrat | 3,29 | 3,27 |
| SDbm = 2,56 | | |
| t-test = 7,16 | | |
| d.b = 58 | | |

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*yaitu sebesar 77,17sedangkan pada kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model konvensional yaitu 58,83

1. **Pengujian Hipotesis**

Hipotesis pada hasil evaluasi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika *t* hitung >*t* tabel atau taraf signifikan <*a*  (nilai signifikan< 0,05 ) maka Ho ditolak dan H1 diterima. Berarti ada perbedaan sisgnifikan dalam penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explainingr* dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VII-2 dan VII-3SMP Negeri 26 Makassar.

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh *t* hitung sebesar 7,16 sedangkan nilai *t*  tabel dengan db= 58 pada taraf signifikan 5% diperoleh nilai *t* tabel sebesar 1,67. karena nilai *t* hitung*>t* tabel yakni 7,16>1,67 maka hipotesis nihil (Ho) yaitu “Tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran student facilitator and explaining teradap hasil belajar siswa pada kelas VII SMP Negeri 26 Makassar”, Ho dinyatakan ditolak dan hipotesis kerja ( H1) diterima yaitu “ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VII SMP Negeri 26 Makassar.

1. **Pembahasan**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*  dengan siswa yang di ajar tanpa menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* pada mata pelajaran Matematika di kelas VII SMP Negeri 26 Makassar. Penelitian ini terdiri dari dua kelas yang diberikan perlakuan yang berbeda. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas VII-2 SMP Negeri 26 Makassar yang ditetapkan sebagai kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*, setelah dilakukan pengujian analisis statistik diperoleh data bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas VII-2 SMP Negeri 26 Makassar yang mengikuti pelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*  jika dikategorikan masuk dalam kategori tinggi sebesar 30% dan sangat tinggi sebesar 20% dari 30 orang siswa dengan skor rata-rata hasil belajarnya sebesar 77,17. Hal tersebut membuktikan secara empiris bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar siswa.

Sementara dari hasil penelitian yang dilakukan pada kelas VII-3SMP Negeri 26 Makassar yang ditetapkan sebagai kelas kontrol dan diajar tanpa penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*, setelah dilakukan pengujian analisis statistik diperoleh data bahwa hasil belajar Matematikasiswa kelas VII-3 SMP Negeri 26 Makassar jika dikategorikan maka masuk ke dalam kategori rendah sebesar 70% dan kategori sedang sebesar 20% dari 30 orang siswa dengan skor rata-rata hasil belajarnya sebesar 58,83 yang masih lebih rendah dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang mengikuti pelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining.*

Adapun penemuan-penemuan peneliti pada saat menerpakan model pembelajaran *student acilitator and explaining* yaitu siswa sangat antusias untuk mempelajari materi yang akan dibahas, sebab semua siswa dituntut untuk mampu menjelaskan pendapatnya kepada siswa yang lain. Selain itu siswa merasa tidak bosan lagi dengan pelajaran matematika, para siswa sangat termotivasi untuk belajar matematika, karena model pembelajaran *student facilitatotor and explaining* mendorong siswa untuk berpikir kritis, menumbuhkan keberanian siswa untuk mengeluarkan pendapatnya. Hal tersebut dapat meningkatan hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan analisis deskriptif dan pengujian hipotesis melalui uji-t yang dilakukan diperoleh *thitung*= 7,16 lebih besar dari pada *ttabel*yakni (*thitung*= 7,16>*ttabel* 1,67 ) yang berada pada daerah penolakan H0 untuk taraf ,,nyata *a* = 0,05 dengan db = 58. hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* efektif digunakan oleh siswa pada mata pelajaran Matematika. Dalam artian kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* memperlihatkan hasil yang lebih baik daripada kelompok siswa yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Pada kelas eksperimen, yaitu kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*, siswa diajak untuk belajar dalam suasana kelompok dengan mementingkan perkembangan individu lewat bimbingan guru baik secara kelompok maupun individu serta dalam penyampaian materi dan pemberian tugas selalu dihubungkan dengan kehidupan nyata sehari-hari, sehingga siswa dapat dengan mudah untuk memecahkan masalah dan mengembangkan sikap sosial lewat kelompok, mampu menumbuhkan sikap kerjasama, serta dapat mengerjakan tugas dari guru dengan baik. Seperti yang dikemuakakan oleh Adam dan Mbirimujo (1990:21) dalam Prasetyo ”bahwa untuk memperbanyak pengalaman serta meningkatkan motivasai belajar yang mempengaruhi keaktifan belajar siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajara *student facilitator ad explaining”*.

Pada proses pembelajaran tidak dapat dipungkiri bahwa dalam pelaksanaan penelitian masih ditemui beberapa hambatan, antara lain masih terdapat siswa yang ramai sendiri dalam kerja kelompok dan masih terdapat siswa yang sering minta izin keluar pada saat pembelajaran sedang berlangsung. Adapun kendala tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: (1) Guru kurang tegas dalam menghadapi siswa. (2) Guru belum bisa mengkondisikan situasi kelas dengan baik. (3) Pada saat mengawasi tes, pengawasan guru terhadap siswa kurang ketat.

Berdasarkan paparan dan data yang diperoleh dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 26 Makassar sehingga terdapat peranan dan pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* hasil belajar Matematika.