

PENGARUH PENERAPAN MODEL *NUMBERED HEAD TOGETHER* PADA MATERI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 SANGGEUE

Junaidah, Rifkina Zuhra

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Hilal, Sigli

junaidah1989@gmail.com

rifkinazuhra@gmail.com

Abstract : *This study aims to determine the effect of the Number Head Together model on the learning outcomes of fourth grade students at SD Negeri 1 Sanggeu in Fractions material. This type of research is experimental research with a pre-Experimental One Group Pretest-Posttest research design, namely giving tests before and after being given treatment. The sample of this research was 20 students of 4th grade SD Negeri 1 Sanggeu. Data collection techniques used were tests and interviews. The results of the research at SD Negeri 1 Sanggeu obtained the calculation of the t test where the significant value was $0.000 < 0.05$ with the $t_{count} = 6.097$ greater than $t_{table} = 2.093$, so that it can be said that H_a is accepted and H_o is rejected. Thus, it can be concluded that there is an effect of applying the Numbered Head Together model to fraction material to improve student learning outcomes in class IV SD Negeri 1 Sanggeue*

Keywords : Number Head Together model, Student learning outcomes, Fractions

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Number Head Together terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Sanggeu pada materi Pecahan. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian pre-Experimental One Group Pretest-Posttest, yaitu memberi tes sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Sanggeu sebanyak 20 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Hasil penelitian di SD Negeri 1 Sanggeu diperoleh perhitungan uji t dimana nilai signifikan $0.000 < 0.05$ dengan nilai $t_{hitung} = 6.097$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2.093$, sehingga dapat dikatakan H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model Numbered Head Together pada materi pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Sanggeue

Kata Kunci: Model Number Head Together, Hasil Belajar Siswa, Materi Pecahan

1. Pendahuluan

Matematika merupakan pelajaran yang berkaitan dengan rumus dan angka-angka, sehingga kebanyakan orang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang rumit dan membutuhkan teknik khusus dalam mempelajarinya. Oleh karena itu, guru kelas harus mempunyai wawasan keilmuan yang luas, keterampilan serta kemampuan memilih dan menggunakan model mengajar yang tepat.

Namun kenyataannya, proses pembelajaran matematika khususnya pada materi pecahan belum sepenuhnya berjalan dengan baik. Salah satu penyebabnya ialah guru masih belum lihai dalam menerapkan model pembelajaran yang bervariasi serta pemilihan model kurang sesuai dengan materi pelajaran, sehingga siswa menjadi kurang terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Siswa hanya sekedar mendengar, mengamati, dan mengikuti penjelasan yang disampaikan oleh guru, maka dari itu suasana belajar di kelas menjadi

monoton dan kaku. Banyak siswa yang kurang konsentrasi dalam mengikuti pelajaran, suasana kelas ribut dan tidak mampu memahami materi pelajaran yang disampaikan dan diajarkan guru dengan baik.

Berdasarkan masalah tersebut, peneliti mencoba mencari dan mengkaji satu model pembelajaran yang tepat serta diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar matematika pada materi pecahan. *Numbered Head Together* (NHT) merupakan model pembelajaran yang menekankan keaktifan dan kerja sama antar siswa.

Menurut Astuti (2015) pembelajaran menggunakan model *Numbered Head Together* membagi siswa dalam kelas menjadi beberapa kelompok kecil, kemudian guru memberikan nomor kepada masing-masing siswa dalam setiap kelompok. Setiap kelompok diberi tugas untuk didiskusikan dan diselesaikan bersama dalam kurun waktu tertentu. Setelah itu guru memanggil nomor siswa secara acak. Siswa dengan nomor yang disebutkan guru dari setiap kelompok bertugas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok. Dengan demikian setiap siswa dalam masing-masing kelompok diharapkan dapat mempersiapkan diri sebaik mungkin, sehingga menuntut kerja sama dalam kelompok tersebut.

Dari beberapa uraian tersebut, dapat peneliti simpulkan bahwa model *Numbered Head Together* adalah model pembelajaran kelompok yang setiap anggota diberi nomor di kepala dan bertugas untuk melakukan diskusi bersama anggota kelompoknya, selanjutnya guru akan memanggil nomor secara acak untuk dapat mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, begitu seterusnya hingga semua nomor terpanggil.

2. Kajian Pustaka

2.1. Model Pembelajaran *Numbered Head Together*

Pembelajaran sebagai suatu sistem yang bertujuan membantu proses belajar siswa untuk merubah sikap dari tidak tahu menjadi tahu sepanjang hidupnya. Kegiatan belajar mengajar bukan sekedar menyangkut persoalan bagaimana guru mampu membimbing dan melatih siswa untuk belajar. Proses belajar harus direncanakan atau dirancang, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Keberhasilan pembelajaran dapat dicapai jika guru mampu mengatur dan mengendalikan siswa dalam proses belajar mengajar serta mengelola suasana kelas menjadi menyenangkan dengan menerapkan model yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Meurut Rusman (2013) model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran dikelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai untuk mencapai tujuan pendidikannya. Salah satu model yang tepat digunakan guru adalah model *Numbered Head Together*.

Numbered Head Together merupakan salah satu model kooperatif dengan pemberian nomor dikepala. Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Dalam sistem belajar kooperatif, siswa belajar bekerja sama dengan anggota kelompok lainnya dimana siswa memiliki dua tanggung jawab yaitu belajar untuk diri sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar.

Model pembelajaran *Numbered Head Together* dikembangkan oleh Spenser Kagan. Menurut Shoimin (2016) model pembelajaran ini mengacu pada kelompok belajar siswa, masing-masing anggota memiliki bagian tugas (pertanyaan) dengan nomor yang berbeda-beda. Setiap siswa mendapatkan kesempatan sama untuk menunjang timnya guna memperoleh nilai yang maksimal sehingga termotivasi untuk belajar.

Huda (2013) menyatakan bahwa *Numbered Head Together* adalah varian dari diskusi kelompok yang cocok untuk memastikan akuntabilitas individu dalam kelompok. Selanjutnya Anita Lie (2002) menjelaskan *Numbered Head Together* atau kepala bernomor merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.

Berdasarkan definisi yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa model *Numbered Head Together* adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa secara langsung dengan pemberian nomor di kepala dalam proses pembelajaran. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan bersama dengan anggota kelompoknya, serta memastikan semua anggota kelompok dapat memahami jawaban yang telah didapatkan. Setelah kegiatan diskusi berakhir, guru memanggil salah satu nomor secara acak untuk dapat menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. Begitupun selanjutnya sampai semua nomor terpanggil.

2.2. Langkah-Langkah Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Head Together*

Model pembelajaran *Numbered Head Together* dianggap baik digunakan guru dalam pembelajaran asalkan dilakukan dengan pertimbangan yang matang dan melakukan langkah-langkah yang efektif, sehingga penerapan model ini berhasil sesuai dengan apa yang diharapkan. Menurut Huda (2013) sintaks atau langkah-langkah pelaksanaan model *Numbered Head Together* pada hakikatnya hampir sama dengan diskusi kelompok, yang rinciannya adalah sebagai berikut :

- a) Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok.
- b) Masing-masing siswa dalam kelompok diberi nomor.
- c) Guru memberi tugas/ pertanyaan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya.
- d) Setiap kelompok mulai berdiskusi untuk menemukan jawaban yang dianggap paling tepat dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut.
- e) Guru memanggil salah satu nomor secara acak.
- f) Siswa dengan nomor yang dipanggil mempresentasikan jawaban dari hasil diskusi kelompok.

Adapun langkah-langkah yang dapat ditempuh dalam model pembelajaran ini menurut Hanafiah dan Suhana (2009) sebagai berikut :

- a) Peserta didik dibagi dalam kelompok, setiap peserta didik dalam setiap kelompok mendapat nomor.
- b) Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya.
- c) Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya atau mengetahui jawabannya.
- d) Guru memanggil salah satu nomor dengan nomor yang dipanggil melaporkan hasil kerja sama.
- e) Tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.
- f) Kesimpulan.

Sementara menurut Suprijono (2010) langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan model pembelajaran *Numbered Head Together* sebagai berikut :

- a) Pembelajaran dengan menggunakan model *Numbered Head Together* diawali dengan *Numbering*. Guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil, jumlah kelompok mempertimbangkan jumlah konsep yang dipelajari.

- b) Setelah kelompok terbentuk guru mengajukan pertanyaan yang harus dijawab oleh tiap-tiap kelompok. Pada kesempatan ini tiap-tiap kelompok menyatukan kepalanya *Heads Together* berdiskusi memikirkan jawaban atas pertanyaan dari guru.
- c) Langkah berikutnya adalah guru memanggil peserta didik yang memiliki nomor yang sama dari tiap-tiap kelompok. Para siswa diberi kesempatan memberi jawaban atas pertanyaan yang telah diterimanya dari guru. Hal itu dilakukan terus hingga semua peserta didik dengan nomor yang sama dari masing-masing kelompok mendapat giliran memaparkan jawaban atas pertanyaan guru.
- d) Berdasarkan jawaban-jawaban itu guru dapat mengembangkan diskusi lebih mendalam, sehingga peserta didik dapat menemukan jawaban pertanyaan itu sebagai pengetahuan yang utuh.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* dalam proses pembelajaran dilaksanakan secara kelompok, setiap siswa dalam kelompok diberi identitas/ nomor. Jika jumlah peserta didik dalam satu kelas terdiri dari 20 orang dan di bagi menjadi 4 kelompok, maka tiap kelompok terdiri dari 5 orang. Tiap-tiap orang dalam kelompok di beri nomor 1-5. Guru memberi pertanyaan, kemudian masing-masing kelompok mendiskusikannya. Setelah itu guru memanggil salah satu nomor untuk melaporkan hasil diskusi. Hal tersebut akan membuat tanggung jawab siswa untuk mengerti dan memahami pemecahan masalah yang diberikan menjadi lebih besar. Langkah selanjutnya guru dapat mengembangkan diskusi lebih mendalam sehingga peserta didik dapat memahami konsep dan mencapai tujuan yang diharapkan.

2.3.Materi Pecahan

Pecahan merupakan salah satu bilangan yang sering dijumpai dalam pelajaran matematika. Dalam bahasa Inggris, pecahan berarti *fraction* yang berasal dari bahasa latin, yaitu *fractus* yang artinya rusak. Pengertian dari bilangan pecahan adalah bagian dari satu keseluruhan dari suatu kuantitas tertentu.

Bilangan pecahan banyak dipergunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Seperti, satu kue bolu coklat utuh yang dibagi menjadi delapan bagian yang sama.

Secara matematis, bilangan pecahan dapat disimbolkan dengan " $\frac{a}{b}$ ". Bilangan $\frac{a}{b}$ bisa dibaca dengan "a per b". Bilangan a sebagai pembilang dan bilangan b sebagai penyebut. Adapun jenis-jenis pecahan yaitu sebagai berikut :

1) Pecahan biasa

Bilangan pecahan terdiri atas pembilang dan penyebut, seperti $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{5}{6}$, dan lain-lain. Pecahan yang demikian dinamakan pecahan biasa.

2) Pecahan Campuran

Pecahan campuran adalah pecahan yang terdiri dari campuran bilangan bulat dan bilangan pecahan biasa. Pecahan campuran dapat disimbolkan sebagai berikut:

$$c \frac{a}{b}$$

c : bilangan bulat

a : pembilang

b : penyebut

Contoh:

$$1\frac{1}{2}, 3\frac{1}{4}, 7\frac{5}{6}, 2\frac{3}{4}, 5\frac{2}{3}, \text{ dsb}$$

3) Pecahan Desimal

Pecahan desimal adalah pecahan yang dituliskan dengan tanda koma (.). Pecahan desimal merupakan bilangan pecahan yang penyebutnya bilangan kelipatan 10, yaitu 10, 100, 1000, dst.

Contoh :

$$\frac{2}{10} = 0,2$$

$$\frac{35}{100} = 0,35$$

$$\frac{1234}{1000} = 1,234$$

4) Persen

Persen memiliki arti perseratus. Persen dilambangkan dengan tanda %.

Contoh :

$$10\% = \frac{10}{100} \text{ dibaca sepuluh persen}$$

$$20\% = \frac{20}{100} \text{ dibaca dua puluh persen}$$

$$36\% = \frac{36}{100} \text{ dibaca tiga puluh enam persen}$$

3. Metode Penelitian

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *pre-eksperimental design* jenis *one group pretest-posttest design*, yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja yang dipilih secara random.

3.2 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2009) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah 110 siswa SD Negeri 1 Sanggeue. Sedangkan Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Sanggeue yang berjumlah 20 orang siswa, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

a) Wawancara (*interview*).

Wawancara ini dilakukan dengan guru kelas berkaitan dengan keaktifan belajar mengajar siswa di dalam kelas serta untuk memperoleh informasi tentang metode/model pembelajaran yang diajarkan guru ketika mengajar di dalam kelas.

b) Tes.

Data tes diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa.

c) Uji Validitas dan Reliabilitas

Untuk menghitung validitas dan reliabilitas instrumen menggunakan program *software SPSS 25 for Windows*. Pengujian validitas menggunakan rumus *Pearson Product Moment*, sedangkan reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.

3.4 Teknik Analisis Data

Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Dalam pengujian normalitas, peneliti menggunakan uji *Saphiro-Wilk*. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal maka dilanjutkan pengujian homogenitas dan jika data tidak normal maka dilakukan uji *Mann-Whitney*.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah dua sampel yang digunakan memiliki tingkat kemampuan yang sama atau tidak. Dengan kata lain, homogenitas berarti bahwa himpunan data yang diteliti memiliki karakteristik yang sama.

c. Uji-t

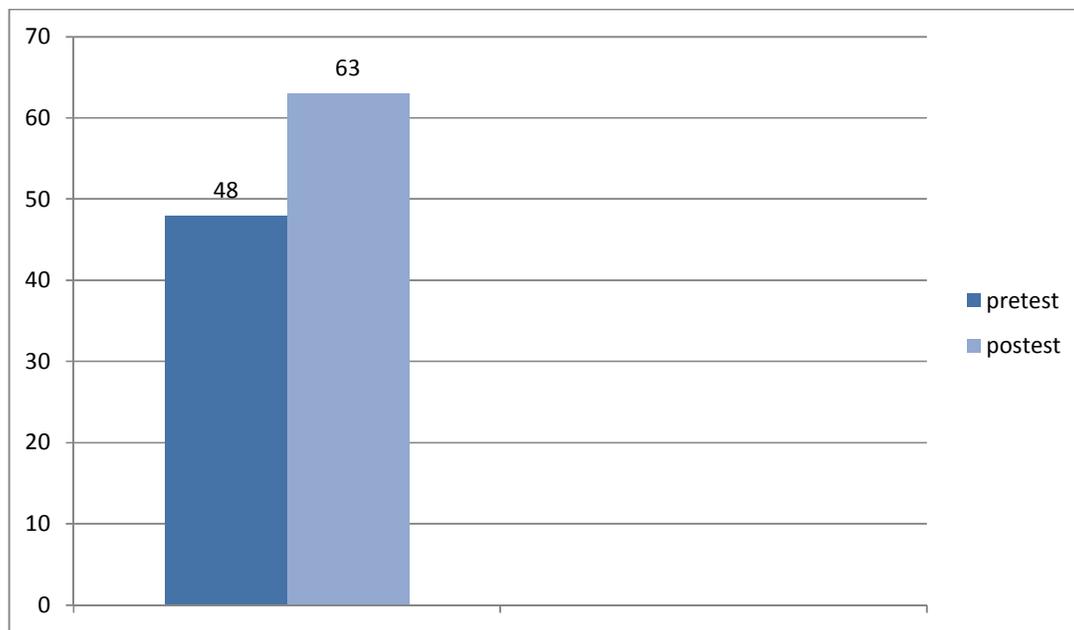
Di dalam penelitian ini, pengujian hipotesis menggunakan teknik statistik parametrik yaitu t-test. Penentuan hipotesis diterima apabila nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} dan signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p \leq 0,05$).

4. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan model *Numbered Head Together* pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Sanggeue dengan sampel penelitian berjumlah 20 orang siswa yang dilaksanakan pada tanggal 13 dan 15 Agustus 2022. Sebelum dilakukan perlakuan (*treatment*), peneliti mengadakan *pretest* untuk mengetahui pemahaman siswa kelas IV SD Negeri 1 Sanggeue pada materi pecahan. Dari hasil *pretest* yang telah dilaksanakan masih banyak siswa yang mendapatkan nilai yang rendah. Perolehan nilai rata-rata *pretest* yaitu sebesar 48. Selanjutnya guru melakukan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together*. Dengan menerapkan model tersebut, terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa setelah dilakukan perlakuan (*treatment*) dengan perolehan nilai rata-rata *posttest* sebesar 63.

Data yang diperoleh dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t. Hasil uji coba yang dilakukan data berdistribusi normal dan data homogen. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis.

Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* kelas IV SD Negeri 1 Sanggeue, guna melihat perbedaan hasil belajar sesudah dan sebelum diberi *treatment* (perlakuan).



Grafik 4.1. Diagram Batang Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Dari grafik tersebut, dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan hasil belajar siswa. Hal ini dapat terlihat dari perolehan nilai rata-rata tes awal (*pretest*) yaitu sebesar 48 kemudian mengalami peningkatan pada saat dilakukan *posttest* dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 63.

Hal ini dibuktikan dengan dilakukannya uji t sehingga diperoleh nilai signifikan $0.000 < 0.05$ dengan nilai $t_{hitung} = 6.097$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2.093$, sehingga dapat dikatakan H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *Numbered Head Together* pada materi pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Sanggeue.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri 1 Sanggeue, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *Numbered Head Together* pada materi pecahan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Sanggeue. Hal ini terlihat dari hasil pengujian uji-t dimana nilai signifikan $0.000 < 0.05$ dengan nilai $t_{hitung} = 6.097$ dan $t_{tabel} = 2.093$ itu artinya terdapat perbedaan nilai yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* sehingga dapat dikatakan H_a diterima dan H_0 ditolak.

Referensi

- Astuti, Dwi Setyo. 2015. Penggunaan Metode Belajar *Numbered Head Together* (NHT) disertai dengan Peta Konsep dan LKS ditinjau dari Motivasi dan Kreativitas Siswa *Seminar Nasional Pendidikan Sains*. ISSN: 2407-4659
- Hanafiah dan Cucu Suhana. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama
- Huda, Miftahul. 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- , 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Lie, Anita. 2002. *Cooperatif Learning Mempraktikkan Cooperatif Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo
- Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers

- Shoihim, Aris. 2016. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-Ruzz Media
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar