

PENERAPAN MODEL STAD UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP

Rany Vidya Rosya¹⁾, Sumargiyani²⁾, Asri Ainun Habibah³⁾.

- ¹⁾ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan
email: ranyvidya25@gmail.com
- ²⁾ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan
email: sumargiyani04@gmail.com
- ³⁾ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan
email: asriainunhabibah3@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan karena aktivitas belajar siswa kelas VII H SMP Negeri 15 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2019/2020 masih rendah. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subyek siswa kelas VII H SMP Negeri 15 Yogyakarta. Objek penelitian adalah aktivitas belajar matematika siswa pada pokok bahasan aritmetika sosial. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan dan masing-masing pertemuan terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Kriteria keberhasilan dalam penelitian dilihat dari peningkatan aktivitas belajar matematika siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil rata-rata persentase aktivitas belajar siswa untuk tiap siklus, yaitu pada siklus I aktivitas siswa sebesar 46,03 % dengan kriteria cukup dan pada siklus II meningkat menjadi 65,84% dengan kriteria baik

Kata Kunci: Aktivitas belajar siswa, Kooperatif tipe STAD

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi bangsa Indonesia, dengan adanya pendidikan maka Indonesia dapat bersaing dengan bangsa lain. Pendidikan dapat menambah wawasan serta mencegah manusia dari kebodohan dan perbudakan. Dalam pendidikan ada berbagai perangkat yang terlibat di dalamnya, antara lain yaitu tempat, penyelenggara, pendidik atau guru, sarana dan prasarana, serta siswa.

Tempat berlangsungnya pendidikan antara lain adalah sekolah. Di sekolah terjadi proses belajar pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang diajarkan di sekolah adalah matematika. Matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis dan kritis, kemampuan komputasi, dan pemecahan masalah yang tepat dan efisien. Matematika juga dapat digunakan sebagai pemecahan persoalan-persoalan

dalam kehidupan sehari-hari dengan penyelesaian yang cepat dan sederhana. Dalam kurikulum, pengajaran matematika bertujuan melatih siswa untuk berpikir kritis, kreatif, inovatif, dan mampu menyelesaikan masalah dengan tepat dan singkat serta dapat dipertanggungjawabkan.

Untuk mencapai keberhasilan proses pembelajaran salah satu unsur yang penting adalah aktivitas belajar. Kompri (2017:257) menyatakan “aktif artinya giat bekerja, giat berusaha, dinamis, mampu bereaksi dan beraksi.” Belajar aktif merupakan kegiatan belajar yang dilakukan dengan dinamis, semangat dan selalu berusaha menghadapi tugas-tugas belajar dengan motivasi tinggi. Siswa yang aktif dalam dalam pembelajaran baik secara fisik maupun mental. Aktivitas siswa dalam proses

belajar merupakan upaya siswa dalam memperoleh pengalaman belajar.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di kelas VII H SMP Negeri 15 Yogyakarta ditemukan permasalahan yakni rendahnya aktivitas belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi sebesar 37,21% yang masuk dalam kategori kurang. Hal ini menunjukkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran matematika, berinteraksi, kerjasama, maupun proses penyimpulan pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan maka perlu diupayakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran aktif siswa adalah pembelajaran kooperatif. Menurut Roger, dkk. (dalam Miftahul Huda (2016:29) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial di antara kelompok - kelompok pembelajar yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain.

Dalam model pembelajaran kooperatif terdapat banyak tipe, salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Robert Slavin (2005:143) menyatakan STAD merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. Sedangkan Miftahul Huda (2016:116) menyatakan bahwa siswa dikelompokkan secara beragam berdasarkan kemampuan, gender, ras, dan etnis yang pertama-tama siswa

mempelajari materi bersama dengan teman-teman satu kelompoknya, kemudian mereka diuji secara individual melalui kuis-kuis dan perolehan nilai kuis setiap anggota menentukan skor yang diperoleh oleh kelompok mereka.

Berdasarkan uraian diatas didapatkan rumusan masalah masalah sebagai berikut : Apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas VII H SMP Negeri 15 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2019/2020? Oleh karena itu peneliti mengadakan penelitian dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas VII H SMP Negeri 15 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2019/2020.

2. KAJIAN LITERATUR DAN PEGEMBANGAN HIPOTESIS

Pembelajaran dapat dimaknai sebagai proses penambahan pengetahuan dan wawasan melalui rangkaian aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh seseorang dan mengakibatkan perubahan dalam dirinya, sehingga terjadi perubahan yang sifatnya positif, dan pada tahap akhir akan didapat keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru (Asis Saefuddin, 2016:8). Menurut Robert Slavin (2005:4) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran di mana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Model pembelajaran memiliki banyak tipe, salah satunya adalah pembelajaran kooperatif tipe STAD. Robert Slavin dalam Aris Shoimin (2014:186) menyatakan STAD

terdiri atas lima komponen utama, yaitu presentasi kelas, kerja kelompok (tim), kuis, skor kemajuan individual, dan rekognisi (penghargaan) kelompok.

Menurut Aris Shoimin (2014:187) langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah:

- a. Guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai. Guru dapat menggunakan berbagai pilihan dalam menyampaikan materi pembelajaran, misal, dengan metode penemuan terbimbing atau metode ceramah. Langkah ini tidak harus dilakukan dalam satu kali pertemuan, tetapi dapat lebih dari satu.
- b. Guru memberikan tes/kuis kepada setiap siswa secara individu sehingga akan diperoleh nilai awal kemampuan siswa.
- c. Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 anggota, di mana anggota kelompok mempunyai kemampuan akademik yang berbeda-beda (tinggi, sedang, dan rendah). Jika mungkin, anggota kelompok berasal dari budaya atau suku yang berbeda serta memerhatikan kesetaraan gender.
- d. Guru memberikan tugas kepada kelompok berkaitan dengan materi yang telah diberikan, mendiskusikannya secara bersama-sama, saling membantu antara anggota lain serta membahas jawaban tugas yang diberikan guru. Tujuan utamanya adalah memastikan bahawa setiap kelompok dapat menguasai konsep dan materi. Bahan tugas untuk kelompok dipersiapkan oleh guru agar kompetensi dasar yang diharapkan dapat dicapai.
- e. Guru memberikan tes/kuis kepada siswa setiap siswa secara individu.

- f. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari.
- g. Guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari nilai awal ke nilai kuis berikutnya.

Menurut Aris Shoimin (2014:189) kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah: a. Siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok, b. Siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama, c. Aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok, d. Interaksi antarsiswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat, e. Meningkatkan kecakapan individu, f. Meningkatkan kecakapan kelompok, g. Tidak bersifat kompetitif, h. Tidak memiliki rasa dendam.

Sardiman (2016:100) mengungkapkan bahwa aktivitas belajar siswa adalah aktivitas yang bersifat fisik ataupun mental. Aktivitas belajar adalah serangkaian kegiatan fisik atau jasmani maupun mental atau rohani yang saling berkaitan sehingga tercipta belajar yang optimal. Hamalik (2003:170) mengungkapkan bahwa salah satu manfaat aktivitas siswa dalam pembelajaran adalah siswa mendapat pengalaman sendiri secara langsung sehingga pemahaman yang didapat dari pengalaman akan lebih lama dalam memori siswa. Indikator aktivitas belajar matematika berdasarkan direktorat pembinaan SMA antara lain adalah sebagai berikut: (1) Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran, (2) Interaksi siswa dengan guru, (3) Interaksi antar peserta didik, (4) Kerjasama kelompok, (5) Aktivitas peserta didik dalam kelompok, (6) Partisipasi peserta

didik dalam menyimpulkan hasil pembahasan. Menurut Fatimatus Solihah, dkk interaksi belajar siswa terbagi menjadi 3 yaitu interaksi siswa bertanya dengan guru, interaksi antar siswa, dan interaksi siswa dengan sumber belajar. Interaksi siswa bertanya dengan guru dan interaksi antar siswa memiliki indikator yang sama dengan direktorat pembinaan. Sedangkan didalam direktorat pembinaan belum terdapat untuk interaksi peserta didik dengan sumber belajar. Sehingga dapat ditambahkan untuk interaksi siswa dengan sumber belajar.

Dapat disimpulkan bahwa indikator aktivitas belajar matematika adalah

- 1) Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika
- 2) Interaksi siswa dengan guru
- 3) Interaksi antar siswa
- 4) Interaksi siswa dengan sumber belajar.
- 5) Kerjasama kelompok
- 6) Keaktifan siswadalam kelompok
- 7) Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan pada siswa kelas VII H SMP Negeri 15 Yogyakarta Semester Genap tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 34 siswa yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika bagi siswa kelas VII H SMP Negeri 15 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2019/2020.

Menurut Arikunto, Suharsimi (2006:16) secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) Lembar observasi yang merupakan pedoman dalam melakukan pengamatan terhadap aktivitas belajar matematika siswa, (2) Pedoman wawancara siswa guna memperoleh data aktivitas belajar siswa yang tidak bisa di observasi, hal tersebut dilakukan untuk mengetahui secara langsung kondisi siswa serta untuk mengetahui gambaran secara umum mengenai berlangsungnya pelaksanaan pembelajaran dan masalah yang dihadapi di kelas, (3) Triangulasi yang dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar matematika pada siswa dengan menggunakan model pembelajaran STAD, (4) Lembar catatan lapangan yang dibuat oleh peneliti dan observer yang melakukan pengamatan atau observasi terhadap subjek atau objek dan mencatat semua yang dilakukan selama penelitian tindakan kelas. Berisi deskripsi mencakup rujukan atau pendapat.

Teknik pengumpulan data yaitu: observasi, wawancara, triangulasi dan catatan lapangan. Analisis data yang dilakukan meliputi: analisis data hasil observasi, analisis data wawancara, triangulasi, reduksi data dan penyajian data. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah rata-rata persentase aktivitas belajar siswa setiap siklus mencapai kriteria nilai minimal baik yaitu ($P > 60\%$).

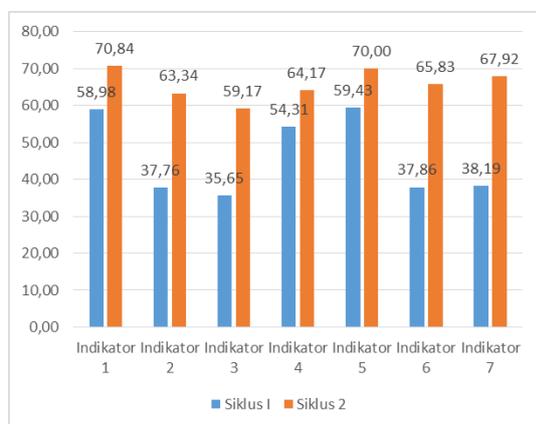
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar matematika siswa kelas VII H SMP Negeri 15 Yogyakarta. Pada pelaksanaan tindakan kelas siklus II telah mampu meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas VII H SMP Negeri 15 Yogyakarta dengan

menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dari data diperoleh dalam tabel dan grafik peningkatan aktivitas belajar matematika siswa dari siklus I dan siklus II.

Indikator	Persentase	
	Siklus I	Siklus II
Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran.	58,98	70,84
Interaksi yang dilakukan siswa dengan guru	37,76	63,34
Interaksi yang dilakukan antar siswa	35,65	59,17
Interaksi siswa dengan sumber belajar.	54,31	64,17
Kerjasama kelompok	59,43	70,00
Aktivitas siswa dalam kelompok	37,86	65,83
Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan.	38,19	67,92
Rata-rata	46,03	65,84
Kriteria	Cukup	Baik

Berikut merupakan penyajian grafik dari peningkatan aktivitas belajar matematika siswa:



Gambar I. Grafik aktivitas belajar matematika siswa kelas VII H

Dapat dilihat pada grafik di atas bahwa setiap indikator aktivitas belajar matematika siswa kelas VII H dari siklus

I ke siklus II mengalami peningkatan. Berikut adalah uraian hasil penelitian tentang aktivitas belajar siswa kelas VII H SMP Negeri 15 Yogyakarta:

a. Siklus I

Siklus I diperoleh rata-rata aktivitas belajar yang dilakukan siswa yakni sebesar 46,03% yang termasuk dalam kategori cukup hasil ini menunjukkan belum adanya keberhasilan aktivitas belajar siswa yakni rata-rata persentase siklus belum mencapai kriteria minimal baik atau ($P > 60\%$). Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran terlihat kurang, terlihat dari masih ada siswa yang mengerjakan pekerjaan lain seperti berbicara pada teman sebangku dan memainkan alat tulisnya ketika guru menjelaskan. Sebagian besar siswa belum memanfaatkan guru sebagai fasilitator. Saat mengerjakan LKS dalam kelompok masih terdapat beberapa siswa yang tidak ikut mengerjakan dan berbicara dengan teman kelompoknya, dalam beberapa kelompok masih terdapat siswa yang bekerja secara individu dan tidak meminta teman kelompoknya untuk membantu mengerjakan soal. Sebagian besar siswa kurang dalam berinteraksi dengan sumber belajar hal ini ditandai dengan siswa yang membuka buku catatan hanya disaat mereka lupa rumus. Dalam melakukan kegiatan berkelompok kurang adanya pembagian tugas dalam kelompok sehingga beberapa siswa tidak ikut dalam proses pengerjaan. Saat siswa menjelaskan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas masih terdapat siswa yang tidak memperhatikan. Ketika peneliti meminta siswa lain untuk menanggapi, tidak banyak siswa yang mau menanggapi. Ketika proses penyimpulan sebagian besar siswa masih belum berpartisipasi dalam menyimpulkan pembelajaran,

menurut siswa terjadi karena siswa yang takut untuk memberi kesimpulan dalam pembelajaran. Berdasarkan refleksi yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan dan kegiatan observasi dari Siklus I kemudian dilakukan perencanaan yang dengan tujuan untuk memperbaiki hasil yang diperoleh dari Siklus I berdasarkan refleksi yang telah dibuat dalam akhir Siklus I.

b. Siklus II

Hasil refleksi yang diperoleh dari Siklus I ditindaklanjuti oleh guru dalam Siklus II, misalnya dengan cara peneliti mendekati siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan mengerjakan pekerjaan lain, peneliti menutup pintu agar siswa dapat lebih fokus dalam pembelajaran, peneliti memberikan arahan bahwa ketika siswa mengalami kesulitan harus berani bertanya kepada peneliti, peneliti juga menunjuk siswa untuk ikut berpartisipasi menjawab pertanyaan peneliti, peneliti memberikan arahan agar siswa lebih aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan teman dalam satu kelompok maupun kelompok lain, peneliti mendekati siswa dan memberi saran agar siswa lebih aktif untuk membaca materi yang ada di buku, peneliti memerintahkan siswa untuk mengerjakan soal LKS secara bersama-sama dengan teman kelompoknya dan tidak mengerjakan pekerjaan yang lain, peneliti lebih memotivasi siswa agar mau mengemukakan pendapatnya dan menjelaskan pendapat/pekerjaannya, peneliti lebih memotivasi siswa agar tidak takut untuk berpartisipasi dalam menyimpulkan hasil pembahasan. Aktivitas belajar matematika siswa mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari pembelajaran di kelas menggunakan model pembelajaran

kooperatif tipe STAD tiap aspek mengalami peningkatan. Peningkatan ini terjadi karena pada pembelajaran siklus II diperbaiki dari kekurangan pada siklus I, sehingga antusias siswa dalam mengikuti pelajaran menjadi lebih baik antara lain adalah siswa memperhatikan penjelasan guru, siswa tidak terpengaruh lagi dengan kondisi diluar kelas, dan siswa langsung spontan dalam pengerjaan tugasnya. Interaksi siswa terhadap guru, teman, maupun sumber belajar sangat baik antara lain siswa lebih berani dalam bertanya kepada guru maupun temannya, siswa mampu menjawab pertanyaan dari guru maupun temannya, siswa menggunakan sumber belajar sebagai acuan untuk menyelesaikan soal latihan. Kerja sama dan aktivitas dalam kelompok menjadi lebih kompak dan solid antara lain adalah adanya pembagian tugas dalam kelompok dan siswa mengerjakan tugas kelompok, siswa lebih berani dalam mengajukan pertanyaan maupun mengemukakan pendapatnya. Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan juga lebih baik antara lain adalah siswa berebutan mengacungkan jari untuk menyimpulkan pembelajaran, dan siswa saling menanggapi simpulan temannya hal ini diperkuat dengan diperoleh rata-rata persentase aktivitas belajar siswa yaitu sebesar 65,84%. Hasil ini dapat dikategorikan dalam kriteria baik karena telah memenuhi syarat kriteria keberhasilan yakni ($P > 60\%$).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII H SMP

Negeri 15 Yogyakarta. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya aspek-aspek pada aktivitas belajar matematika siswa sebagai berikut : Adanya peningkatan aktivitas matematika siswa dalam proses pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil observasi di kelas aktivitas matematika siswa terdapat peningkatan. Rata-rata persentase aktivitas belajar matematika siswa pada siklus I adalah 46,03% dengan kategori “Cukup” dan rata-rata persentase aktivitas belajar matematika siswa pada siklus II adalah 65,84% dengan kategori “Baik” selama pembelajaran berlangsung.

6. REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Direktorat Pembinaan SMA. 2010. *Petunjuk Teknis Penyusunan Perangkat Penilaian Afektif di Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Dirjen Mandikdasmen Depdiknas.
- Hamalik, Oemar 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. 2016. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Kompri. 2017. *Belajar Faktor-Faktor Mempengaruhinya*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Mulyani, Eny, Gimin Suyadi, Nurhanurawati. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa*. Lampung.
- Saefuddin, Asis dan Ika Berdiati. 2016. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. 2016. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, Robert. 2005. *Cooperative Learning*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Solihah Fatimatus, Sumargiyani, Noviani. 2019. *Peningkatan Interaksi Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Think Pair Share Siswa SMK. Prosiding Seminar Nasional Penguatan Muatan Lokal Bahasa dan Sastra Daerah sebagai Fondasi Pendidikan Karakter Generasi Milineal*. Kudus: 20 Maret 2019. Hal 211.