

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CURAH PENDAPAT (BRAINSTORMING)

Fatolosa Hulu¹, Baziduhu Laia²

^{1,2} Universitas Nias Raya

(fatolosa@gmail.com¹, baziduhulaaia@gmail.com²)

Abstrac

This research was motivated by a preliminary study carried out by the author at SMP Negeri 1 Lolomatua, the author obtained some information which encouraged researchers to improve students' learning abilities. The aim of this research is to determine the increase in student learning outcomes through the application of the Brainstorming Learning Model in the subject of Citizenship Education with the main material of Pancasila as the Foundation of the State and State Ideology in Class VIII of SMP Negeri 1 Lolomatua for the 2022/2023 Academic Year. . This research is quantitative research carried out according to the Classroom Action Research (PTK) model, namely planning, action, observation and reflection. Based on the results of the learning implementation and research discussions, it was concluded that the percentage of student learning completion in cycle I only reached 61.76% with an average student learning outcome of 68.88 in the sufficient category. The results of observations of teacher respondents in cycle I were 75% in the good category, while the results of observations of learning activities in cycle I were 53.33 in the poor category. After reflection in cycle I, cycle II was carried out, namely during the implementation of learning which took place in cycle II the result of the percentage of student learning completeness was 100% with an average student learning outcome of 92.88 in the very good category. For the results of observations of learning activities, teacher respondents in cycle II were 92.85 in the Very Good category, while the results of observations of the implementation of learning activities in cycle II were 94.44% in the Very Good category. Based on the research findings, the researcher can conclude that using the Brainstorming Learning Model can improve students' learning outcomes and can also improve the quality of learning. From the results of the research carried out, the researcher provides suggestions, namely that teachers should, in carrying out learning, especially in citizenship education subjects, apply the Brainstorming learning model so that learning can be more optimal and learning outcomes can be improved.

Keywords: Model; Application (Brainstorming), Student Learning Outcomes

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh studi pendahuluan yang dilakukan penulis di SMP Negeri 1 Lolomatua, penulis mendapatkan beberapa informasi sehingga mendorong peneliti untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran. Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Peningkatan Hasil belajar Siswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Curah Pendapat (*Brainstorming*) pada mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dengan materi pokok Pancasila sebagai Dasar Negara dan Ideologi Negara di Kelas VIII SMP Negeri 1 Lolomatua Tahun Pembelajaran

2022/2023. Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif yang dilaksanakan sesuai model Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran dan pembahasan penelitian disimpulkan bahwa hasil persentase ketuntasan belajar siswa siklus I hanya mencapai 61,76 % dengan rata-rata hasil belajar siswa 68,88 kategori cukup. Untuk hasil Observasi Responden Guru pada Siklus I adalah 75 % kategori baik, Sedangkan hasil observasi kegiatan pembelajaran pada siklus I adalah 53,33 kategori kurang. Setelah refleksi siklus I, dilaksanakan siklus II, yakni selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung pada siklus II hasil persentase ketuntasan belajar siswa adalah 100% dengan rata-rata hasil belajar siswa 92,88 kategori sangat baik. Untuk hasil observasi kegiatan pembelajaran Responden guru pada siklus II adalah 92,85 kategori Sangat Baik sedangkan hasil observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II adalah 94,44% kategori Sangat Baik. Berdasarkan hasil temuan penelitian, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran Curah Pendapat (*Brainstorming*) dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa, dan juga dapat meningkatkan kualitas Pembelajaran. Dari hasil penelitian yang dilakukan maka peneliti memberikan saran yaitu Sebaiknya guru dalam melaksanakan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan menerapkan Model pembelajaran Curah Pendapat (*Brainstorming*) sehingga Pembelajaran menjadi lebih optimal dan hasil belajar dapat menjadi lebih meningkat.

Kata Kunci : Model;Penerapan (*Brainstorming*), Hasil Belajar Siswa

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses pembentukan pribadi anak, baik itu dari segi ilmu pengetahuan, kedewasaan, dan pembentukan karakter anak. Pada dasarnya pendidikan tidak hanya berlangsung di sekolah saja akan tetapi bisa di rumah, lingkungan masyarakat, ataupun di dalam keluarga. Dalam Pasal 3 Undang-Undang No 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam rumusan pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 ini terkandung empat fungsi yang harus diaktualisasikan oleh pendidikan, yaitu: (1) fungsi

mengembangkan kemampuan peserta didik, (2) fungsi membentuk watak bangsa yang bermartabat, (3) fungsi mengembangkan peradaban bangsa yang bermartabat, (4) fungsi mencerdaskan kehidupan bangsa.

Ketika ditinjau dalam dunia pendidikan, guru memiliki fungsi yang sangat penting yaitu sebagai motivator dan juga sebagai fasilitator untuk membantu siswa dalam belajar. Fungsi seorang guru yang demikian akan memudahkan bagi guru untuk menumbuhkan minat belajar siswa untuk dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas (dalam Depdiknas, 2007:3) yakni pada pasal 37 menggariskan program kurikuler Pendidikan Kewarganegaraan

sebagai muatan wajib kurikulum pendidikan dasar dan pendidikan menengah serta pendidikan tinggi. Disisi lain, penjelasan pasal 37 ayat (1) Undang-undang Nomor 20 tahun 2003, ditegaskan bahwa Pendidikan Kewarganegaraan dimaksudkan untuk membentuk peserta didik menjadi manusia yang memiliki rasa kebangsaan dan tanah air. Selanjutnya, berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi menyatakan bahwa cakupan mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dan kepribadian dimaksudkan untuk peningkatan kesadaran dan wawasan peserta didik akan status, hak, dan kewajibannya dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara serta peningkatan kualitas dirinya sebagai manusia.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan penulis di SMP Negeri 1 Lolomatua penulis mendapatkan beberapa informasi sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengamatan penulis dengan guru mata pelajaran
2. Pendidikan Kewarganegaraan pada saat dilaksanakan kegiatan proses pembelajaran ditemukan bahwa:
 - a. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru yaitu masih bersifat konvensional (berpusat pada guru).
 - b. Kurangnya buku paket Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran baik disekolah maupun yang dimiliki oleh siswa.
 - c. Adanya pandangan siswa bahwa pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) merupakan pelajaran yang sulit

dipahami karena selalu berbaur dengan hukum dan undang-undang.

3. Dengan berdasarkan dokumen dari guru mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan bahwa rata-rata nilai ujian akhir semester siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Lolomatua adalah tergolong rendah. Dimana Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 65.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang, **"Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Curah Pendapat (*Brainstorming*) Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di Kelas VIII SMP Negeri 1 Lolomatua Tahun Pembelajaran 2022/2023"**.

Adapun fokus dalam penelitian ini yaitu upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran Curah Pendapat (*Brainstorming*) pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dengan Materi Pokok Pancasila sebagai Dasar Negara dan Ideologi Negara di Kelas VIII SMP Negeri 1 Lolomatua Tahun Pembelajaran 2015/2016, dengan rumusan masalah bagaimana upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran Curah Pendapat (*Brainstorming*) mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan dengan materi pokok Pancasila sebagai Dasar Negara dan Ideologi Negara di Kelas VIII SMP Negeri 1 Lolomatua Tahun Pembelajaran 2022/2023?"

Adapun tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengetahui

peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dengan Materi pokok Pancasila sebagai Dasar Negara dan Ideologi Negara Melalui Penerapan Model pembelajaran Curah Pendapat (*Brainstorming*) di Kelas VIII SMP Negeri 1 Lolomatua Tahun Pembelajaran 2022/2023. Curah pendapat (*Brainstorming*) adalah “teknik pembelajaran yang dilakukan dalam kelompok yang peserta didiknya memiliki latar belakang pengetahuan dan pengalaman yang berbeda-beda”. Hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang telah dicapai oleh siswa yang diperoleh melalui evaluasi dan dinyatakan dalam bentuk angka.

B. Metode Penelitian

Menurut Wardani Igak, dkk (2011:20) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan bagian dari penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru dan dosen di kelas (sekolah dan perguruan tinggi) tempat dia mengajar yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas proses pembelajaran di kelas. Menurut Arikunto (2009:3) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Penelitian tindakan kelas diawali dengan perencanaan tindakan (*planning*), penerapan tindakan (*action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*observation and evaluation*), dan melakukan refleksi

(*reflecting*), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan).

Sesuai dengan jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas (*class room action research*). Kegiatan diterapkan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*), dan dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, tindakan, pengamatan/observasi dan refleksi. Sesuai dengan jenis penelitian setiap siklus memiliki tahap-tahap sebagai berikut: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Untuk pengumpulan data pada penelitian ini, digunakan instrumen penelitian, yaitu:

1. Lembar Observasi/Pengamatan
 - a. Lembar pengamatan proses pembelajaran guru (peneliti). Lembar observasi ini digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data tentang kegiatan guru (peneliti) dalam proses pembelajaran dimulai dari awal pembelajaran sampai diakhiri.
 - b. Lembaran observasi untuk siswa yang tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
 - c. Lembaran pengamatan siswa dalam kegiatan pembelajaran.
 - d. Lembaran observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang kegiatan siswa dalam proses pembelajaran.
 - e. Lembar panduan wawancara digunakan untuk mengetahui

bagaimana pendapat peserta didik/siswa dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*).

2. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah berbentuk tes uraian. Tes hasil belajar disusun berdasarkan kisi-kisi tes yang sesuai dengan indikator materi pelajaran yang diajarkan. Tes hasil belajar ini digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran pendidikan kewarganegaraan. Tes hasil belajar yang digunakan ada dua macam yaitu tes hasil belajar siklus I dan tes hasil belajar siklus II.

3. Dokumentasi

Instrumen ini berupa hasil belajar siswa pada pelaksanaan pembelajaran seperti foto.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif berupa hasil belajar kognitif Pendidikan Kewarganegaraan. Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam. Proses pengukuran adalah bagian yang sentral dalam penelitian kuantitatif karena hal ini memberikan hubungan yang

fundamental antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis dari hubungan-hubungan kuantitatif.

Penelitian kualitatif adalah penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Proses dan makna (perspektif subyek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu landasan teori juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Lolomatua dengan tempat Penelitian yaitu di Caritas Sogawunasi Kecamatan Lolomatua Kabupaten Nias Selatan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII Semester I SMP Negeri 1 Lolomatua Tahun Pembelajaran 2022/2023 yang berjumlah 34 orang, yang terdiri atas 20 orang laki-laki dan 14 orang perempuan. Sedangkan objek penelitian ini adalah upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di kelas VIII SMP 1 Lolomatua Tahun Pembelajaran 2022/2023 materi pembelajaran Pancasila sebagai Dasar Negara dan Ideologi Negara. Keadaan Siswa-siswi di lokasi penelitian ini sebagian besar dari keluarga kurang mampu dan keluarga yang memiliki latar belakang akademik yang berbeda-beda serta bervariasi.

2. Temuan Penelitian

a. Data Siklus I

1) Perencanaan Siklus I

Pada pelaksanaan ini, peneliti merencanakan penelitian yang akan dilaksanakan pada siklus I, yaitu menganalisis kurikulum dan menentukan materi pembelajaran, yaitu tentang Pancasila sebagai Dasar Negara dan Ideologi Negara serta menyiapkan perangkat pembelajaran, meliputi: Silabus Pembelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar observasi guru dan siswa untuk setiap pertemuan. Selanjutnya, menyiapkan instrumen tes hasil belajar siklus I yang disusun berdasarkan kisi-kisi tes hasil belajar dan lembar kunci jawaban pada siklus I.

Kemudian peneliti menentukan peran guru sebagai pengamat (*observer*) dan peneliti sebagai pelaksana pembelajaran (bertindak sebagai guru) serta teman sejawat sebagai dokumentasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini.

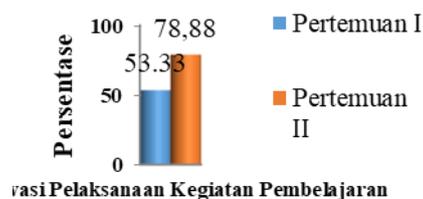
2) Pelaksanaan Siklus I

Setelah menyiapkan berbagai perangkat pembelajaran, kemudian peneliti bertindak sebagai guru dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus I pada penelitian ini dilakukan selama 2 (dua) kali pertemuan ditambah 1 (satu) kali pertemuan evaluasi hasil belajar sesuai dengan yang telah direncanakan.

3) Observasi Siklus I

Hasil observasi yang dilakukan selama pembelajaran siklus I dilakukan,

maka diperoleh hasil perhitungan persentase pengamatan sebagaimana terlampir pada lampiran yakni siklus I pertemuan I adalah 53,33% dan pertemuan II adalah 78,88% sehingga digambarkan pada diagram batang di bawah ini:



4) Evaluasi Hasil Belajar Siklus I

Setelah pelaksanaan tindakan penelitian pada siklus I sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan, maka peneliti melakukan evaluasi tes hasil belajar untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar siswa setelah diberikan tindakan pada pembelajaran dengan menggunakan Penerapan Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*). Dari hasil tes yang dilakukan, maka diperoleh hasil belajar siswa sebagaimana pada lampiran 8a, 8b, dan 8c. Dari perolehan hasil belajar siswa yang berjumlah 34 orang tersebut maka jumlah nilai siswa secara keseluruhan adalah 2345,5 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 21 orang siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 13 orang siswa.

5) Refleksi

Dari hasil data perolehan pada penelitian siklus I pertemuan II dan selanjutnya guru mata pelajaran bersama dengan peneliti melakukan diskusi untuk mengetahui masalah-masalah yang muncul selama pembelajaran siklus I pada pertemuan II dilaksanakan yakni:

- (1) Selama dalam pembelajaran masih banyak siswa yang aktif dalam

- bertanya dan menjawab setiap pertanyaan yang diberikan oleh guru
- (2) Kebanyakan waktu terpakai untuk memberikan motivasi dan bimbingan kepada siswa mengenai Penerapan Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) untuk dilaksanakan dengan baik.
 - (3) Kebanyakan siswa masih belum mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru.

Permasalahan yang timbul pada siklus I pertemuan II di atas, maka guru mata pelajaran bersama peneliti mendiskusikan solusi yang akan dilakukan. Adapun hasil diskusi yang dilakukan yakni pada pelaksanaan pembelajaran siklus I, guru harus lebih memfokuskan diri dalam memonitoring setiap aktivitas siswa dan pengelolaan waktu harus diatur dengan baik.

Selanjutnya peneliti melakukan tes untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa memahami materi yang telah diajarkan oleh guru selama pembelajaran siklus I. Dari hasil perolehan hasil belajar pengolahan ketuntasan belajar siswa pada siklus I hanya 61,76% dengan rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa adalah 68,98.

b. Paparan Siklus II

Setelah menyiapkan berbagai perangkat pembelajaran, kemudian peneliti bertindak sebagai guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II pada penelitian ini juga dilakukan selama 2 (dua) kali pertemuan ditambah 1 (satu)

kali pertemuan evaluasi hasil belajar sesuai dengan yang telah direncanakan.

1. Hasil Observasi Siklus II

Observasi siswa pada siklus II sama dengan siklus I yakni minat, perhatian, partisipasi, presentasi. Dari hasil observasi kegiatan aktivitas siswa yang terlibat aktif pada proses pembelajaran siklus II setelah proses penelitian maka dianalisis dengan menggunakan rumus pengolahan lembar observasi melalui *skala likert*.

2. Evaluasi Tes Hasil Belajar Siklus II

Setelah pelaksanaan tindakan penelitian pada siklus II, peneliti melakukan evaluasi tes hasil belajar untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar siswa setelah diberikan tindakan pada pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*). Hasil tes yang dilakukan maka diperoleh hasil belajar siswa sebagaimana pada lampiran 11. Dari perolehan hasil belajar siswa yang berjumlah 34 orang tersebut maka jumlah nilai siswa secara keseluruhan adalah 3158 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 34 orang siswa artinya semua siswa tuntas dalam belajar. Artinya, tingkat kemampuan berpikir siswa setelah pelaksanaan siklus II dan dilanjutkan pemberian evaluasi, maka hasilnya semua siswa dinyatakan berhasil.

3. Refleksi Siklus II

Setelah pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan I, kemudian peneliti bersama dengan guru mata pelajaran melakukan diskusi dalam merefleksi hasil pembelajaran siklus II pertemuan I. Dari hasil refleksi yang

dilakukan, maka diperoleh hasil analisa data yakni hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan I adalah minat 89,33%, perhatian 87,6% partisipasi 84,92% dan presentasi 88,23%, sedangkan hasil observasi siswa yang tidak aktif pada siklus II pertemuan I 30,58%. Untuk hasil observasi kegiatan pembelajaran responden guru pada siklus II pertemuan I adalah 7,35%. Dan hasil observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II pertemuan I adalah 87,77%

Hasil pelaksanaan penelitian siklus II pertemuan II dengan menggunakan model pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) selama pembelajaran dilakukan diperoleh hasil analisis data yakni hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan II minat 95,58%, perhatian 96,32% partisipasi 91,17% dan presentasi 91,91%, sedangkan hasil observasi siswa yang tidak terlibat aktif pada siklus II pertemuan II adalah 7,35%. Untuk hasil observasi kegiatan pembelajaran responden guru pada siklus II pertemuan II adalah 92,85%. Dan untuk hasil observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II pertemuan II adalah 94,44%. Setelah menganalisis hasil perolehan data pada siklus II pertemuan II, maka pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) dapat meningkatkan keaktifan dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar.

3. Pembahasan

Berdasarkan yang ditemukan oleh peneliti di lokasi penelitian yakni kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami konsep Pendidikan Kewarganegaraan karena

peserta didik terpaku saja dengan informasi yang disampaikan oleh guru, akibatnya siswa belum bisa menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya dari informasi yang diperoleh melalui komunikasi antara guru dan siswa, maka ada beberapa yang menjadi permasalahan yang sering muncul selama kegiatan pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan, yaitu: (a) Ternyata siswa kurang aktif dan kreatif pada saat pembelajaran. Hal itu disebabkan karena kurangnya kemampuan dalam menumbuhkan motivasi siswa dalam pembelajaran, (b) Pendekatan pembelajaran yang diterapkan masih berpusat pada guru, monoton, satu arah, dan tidak bervariasi, (c) Siswa merasa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, (d) Rata-rata hasil belajar masih rendah.

Dalam rangka untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas, maka dilakukan salah satu Penelitian Tindakan Kelas melalui penerapan model pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) dengan tujuan penelitian, yaitu antara lain: Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan kualitas pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan siswa melalui penerapan model pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) pada materi pembelajaran pancasila sebagai dasar Negara dan ideology negara di Kelas VIII SMP Negeri 1 lolomatua Tahun Pembelajaran 2022/2023.

Pembelajaran dengan menggunakan penerapan Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dapat

meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta kualitas belajar siswa menjadi lebih baik. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) harus diterapkan dengan baik, sehingga siswa pun menjadi lebih serius dan terfokus dalam belajar. Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran terutama pada Pendidikan Kewarganegaraan.

Kegiatan belajar siswa melalui Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) dengan materi pembelajaran Ideologi Pancasila berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa hal ini dapat dibuktikan dari hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Lolomatua dimana hasil observasi siswa pada siklus I pertemuan I adalah minat 53,67%, perhatian 58,08%, partisipasi 52,94% dan presentasi 83,82% sedangkan pertemuan II siklus I minat 65,44%, perhatian 66,17%, partisipasi 61,02% dan presentasi 62,5%. Untuk hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan I adalah minat 83,08%, perhatian 80,88% partisipasi 78,67% dan presentasi 84,55% sedangkan pertemuan II siklus II minat 95,58%, perhatian 96,32% partisipasi 91,17% dan presentasi 91,91%.

Pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) jika dilaksanakan dengan baik sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. Maka

dapat mengurangi siswa yang tidak aktif pada kegiatan pembelajaran. Dari penelitian yang dilakukan mendapatkan bahwa hasil observasi siswa yang tidak aktif pada siklus I pertemuan I adalah 52,64% sedangkan pertemuan II 52,64% dan untuk siklus II pertemuan I 30,58% sedangkan pertemuan II 7,35%.

Pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) guru sudah dapat meningkatkan perhatiannya siswa kepada setiap pasangan kelompoknya sehingga diskusi dapat berjalan lancar serta memudahkan guru dalam memberikan pengarahan kepada siswa selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, pada kegiatan persentasi yang dilakukan guru hanya menjadi fasilitator dalam pembelajaran yakni melakukan pengontrolan dalam kegiatan interaksi tanya jawab yang dilakukan oleh masing-masing kelompok. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa hal ini dapat dibuktikan dari hasil observasi kegiatan pembelajaran responden guru yang telah dilakukan selama siklus I pertemuan I adalah 64,24% dan pada pertemuan II adalah 75% sedangkan pada siklus II pertemuan I adalah 82,14% dan pada pertemuan II adalah 92,85%. Dan untuk hasil observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan I adalah 53,33% dan pada pertemuan II adalah 78,88%. Sedangkan pada siklus II pertemuan I adalah 87,77% dan pertemuan II adalah 94,44%.

Dari hasil belajar siswa melalui pemberian tes evaluasi, maka dengan Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dimana pada siklus I

persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I adalah 61,76% dengan rata-rata hasil belajar siswa 68,98, sedangkan pada siklus II hasil persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II adalah 100% dengan rata-rata hasil belajar siswa 92,98.

D. Penutup

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan penelitian, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa, hal ini dapat ditunjukkan melalui hasil penelitian yang telah dilakukan yakni hasil persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I adalah 61,76% dengan rata-rata hasil belajar siswa 68,98. Sedangkan pada siklus II hasil persentase ketuntasan belajar siswa adalah 100% dengan rata-rata hasil belajar siswa 92,88.

2. Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

- a) Sebaiknya guru dalam melaksanakan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan menerapkan Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) sehingga pembelajaran menjadi lebih optimal dan hasil belajar dapat menjadi lebih meningkat.
- b) Dalam pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran curah pendapat (*Brainstorming*) guru harus dapat mengoptimalkan waktu dengan sebaik-baiknya, agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

- c) Guru dalam mengajar hendaknya melibatkan siswa secara aktif agar siswa merasa lebih dihargai dan diperhatikan sehingga akan meningkatkan aktivitas belajar yang baik.

E. Daftar Pustaka

- Adirasa Hadi Prastyo, D. (2021). Bookchapter Catatan Pembelajaran Dosen di Masa Pandemi Covid-19. 786236.
- Bu'ulolo, S. (2023). PERAN GURU PPKn DALAM MENANAMKAN JIWA NASIONALISMEN TERHADAP SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 ONOHAZUMBA KABUPATEN NIAS SELATAN. *CIVIC SOCIETY RESEARCH and EDUCATION: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 4(1), 64–75.
- Darwin Gaurifa. (2023). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CURAH PENDAPAT (BRAINSTORMING) PADA MATA PELAJARAN PEDIDIKAN KEWARGANEGARAAN DI SMA NEGERI 1 TOMA TAHUN PEMBELAJARAN 2022/2023. *CIVIC SOCIETY RESEARCH and EDUCATION: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 4(1).
- Dananjaya, 2011, Media Pembelajaran Aktif. PT Dalam/Bandung, Indonesi
- Darmawan Harefa, Murnihati Sarumaha, Kaminudin Telaumbanua, Tatema Telaumbanua, Baziduhu Laia, F. H. (2023). Relationship Student Learning Interest To The Learning

- Outcomes Of Natural Sciences. *International Journal of Educational Research and Social Sciences (IJERSC)*, 4(2), 240–246. <https://doi.org/https://doi.org/10.51601/ijersc.v4i2.614>
- Darmawan Harefa, Murnihati Sarumaha, Kaminudin Telaumbanua, Tatema Telaumbanua, Baziduhu Laia, F. H. (2023). Relationship Student Learning Interest To The Learning Outcomes Of Natural Sciences. *International Journal of Educational Research and Social Sciences (IJERSC)*, 4(2), 240–246. <https://doi.org/https://doi.org/10.51601/ijersc.v4i2.614>
- Deporter, dkk, 2011, *Evaluasi Pengajaran*, Kaifa, Jakarta.
- Dimiyati, Mudjiono, 2009, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Drs. Dimiyati, 2009, *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Fau, A. D. (2022a). BUDIDAYA BIBIT TANAMAN ROSELA (HIBISCUS SABDARIFFA) DENGAN MENGGUNAKAN PUPUK ORGANIK GEBAGRO 77. *TUNAS: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 10–18. <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/Tunas/article/view/545>
- Fau, A. D. (2022b). *Kumpulan Berbagai Karya Ilmiah & Metode Penelitian Terbaik Dosen Di Perguruan Tinggi*. CV. Mitra Cendekia Media.
- Fau, Amaano., D. (2022). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. CV. Mitra Cendekia Media.
- Fau, Amaano., D. (2022). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. CV. Mitra Cendekia Media.
- Gegne, dkk, 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Citra, Jakarta.
- Gari, A. (2023). PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DISKUSI DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PPKn DI SMA SWASTA KAMPUS TELUKDALAM KELAS XI MIA-B. *CIVIC SOCIETY RESEARCH and EDUCATION: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 4(1).
- Gaurifa, D. (2022). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN TIME TOKEN PADA MATA PELAJARAN PPKN DI SMA NEGERI 1 TOMA TAHUN PELAJARAN 2022/2023. *CIVIC SOCIETY RESEARCH and EDUCATION: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 3(2).
- Harefa, A., D. (2022). KUMPULAN STRATEGI & METODE PENULISAN ILMIAH TERBAIK DOSEN ILMU HUKUM DI PERGURUAN TINGGI.
- Harefa, D. (2018). Efektifitas Metode Fisika Gasing Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Atensi Siswa (Eksperimen Pada Siswa Kelas Vii Smp Gita Kirtti 2 Jakarta). *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 35–48.
- Harefa, D. (2020a). *Belajar Fisika Dasar Untuk Guru, Mahasiswa dan Pelajar*. CV. Mitra Cendekia Media.

- Harefa, D. (2020a). Belajar Fisika Dasar untuk Guru, Mahasiswa dan Pelajar. CV. Mitra Cendekia Media.
- Harefa, D. (2020b). Belajar Fisika Dasar Untuk Guru, Mahasiswa dan Pelajar. CV. Mitra Cendekia Media.
- Harefa, D. (2020b). Differences In Improving Student Physical Learning Outcomes Using Think Talk Write Learning Model With Time Token Learning Model. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains*, 1(2), 35–40.
- Harefa, D. (2020c). Pengaruh Antara Motivasi Kerja Guru IPA dan Displin Terhadap Prestasi Kerja. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(3), 225–240.
- Harefa, D. (2020c). Teori Ilmu Kealaman Dasar Kajian Untuk Mahasiswa Pendidikan Guru dan Akademis. Penerbit Deepublish. Cv Budi Utama.
- Harefa, D. (2020d). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Luahagundre Maniamolo Tahun Pembelajaran (Pada Materi Energi Dan Daya Listrik). *Jurnal Education and Development*, 8(1), 231–234.
- Harefa, D. (2020e). PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF MAKE A MATCH PADA APLIKASI JARAK DAN PERPINDAHAN. *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 1–18.
- Harefa, D. (2020f). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Kooperatif Make A Match Pada Aplikasi Jarak Dan Perpindahan. *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/geography.v8i1.2253>
- Harefa, D. (2020g). Peningkatan Prestasi Rasa Percaya Diri Dan Motivasi Terhadap Kinerja Guru IPA. *Media Bina Ilmiah*, 13(10), 1773–1786. <https://doi.org/https://doi.org/10.33758/mbi.v13i10.592>
- Harefa, D. (2020h). Peningkatan Strategi Hasil Belajar IPA Fisika Pada Proses Pembelajaran Team Gateway. *JURNAL ILMIAH AQUINAS*, 3(2), 161–186.
- Harefa, D. (2020i). Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Think Talk Write Dengan Model Pembelajaran Time Token. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains*, 1(2), 35–40.
- Harefa, D. (2020j). Teori Ilmu Kealaman Dasar Kajian Untuk Mahasiswa Pendidikan Guru dan Akademis. Penerbit Deepublish. Cv Budi Utama.
- Harefa, D. (2020k). Perbedaan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran Problem Posing Dan Problem Solving Pada Siswa Kelas X-MIA SMA Swasta Kampus Telukdalam. *Prosiding Seminar Nasional Sains 2020*, 103–116.
- Harefa, D. (2021). Monograf Penggunaan Model Pembelajaran Meaningful Instructional design dalam pembelajaran fisika. CV. Insan Cendekia Mandiri.

- https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=RTogEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&ots=gmZ8djJHZu&sig=JKoLHfCIJF6V29EtTToJCrvnmI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Harefa, D. (2022). EDUKASI PEMBUATAN BOOKCAPTHER PENGALAMAN OBSERVASI DI SMP NEGERI 2 TOMA. Haga Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(2).
- Harefa, D. (2023). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TALKING CHIPS UNTUK. Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi, 4(1).
- Harefa, D. (2023). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TALKING CHIPS UNTUK. Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi, 4(1).
- Harefa, D., D. (2020). Teori Model Pembelajaran Bahasa Inggris dalam Sains. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Harefa, D., D. (2022). Kewirausahaan. CV. Mitra Cendekia Media.
- Harefa, D., Hulu, F. (2020). Demokrasi Pancasila di era kemajemukan. CV. Embrio Publisher,.
- Harefa, D., Hulu, F. (2020). Demokrasi Pancasila di era kemajemukan. CV. Embrio Publisher,.
- Harefa, D., Telambanua, K. (2020). Teori manajemen bimbingan dan konseling. CV. Embrio Publisher.
- Harefa, D., Telambanua, K. (2020). Teori manajemen bimbingan dan konseling. CV. Embrio Publisher.
- Harefa, D., Telaumbanua, T. (2020). Belajar Berpikir dan Bertindak Secara Praktis Dalam Dunia Pendidikan kajian untuk Akademis. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Harefa, D., Telaumbanua, T. (2020). Belajar Berpikir dan Bertindak Secara Praktis Dalam Dunia Pendidikan kajian untuk Akademis. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Harefa, Darmawan., D. (2023a). Teori belajar dan pembelajaran. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/teori-belajar-dan-pembelajaran-C7IUL.html>
- Harefa, Darmawan., D. (2023a). Teori belajar dan pembelajaran. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/teori-belajar-dan-pembelajaran-C7IUL.html>
- Harefa, Darmawan., D. (2023b). Teori Fisika. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/teori-fisika-A1UFL.html>
- Harefa, Darmawan., D. (2023b). Teori Fisika. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/teori-fisika-A1UFL.html>
- Harefa, Darmawan., D. (2023c). Teori perencanaan pembelajaran. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/teori-perencanaan-pembelajaran-GO5ZY.html>
- Harefa, Darmawan., D. (2023c). Teori perencanaan pembelajaran. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/teori-perencanaan-pembelajaran-GO5ZY.html>
- Igak Wardhani. 2007, Peneliti Tindakan Kelas. Universitas Terbuka, Banten.
- Istarani. (2012). 58 Model Pembelajaran Inovatif Referensi Guru Dalam Menentukan Model Pembelajaran. PT. Media Persada.

- Istijanto. 2010. Riset Sumber Daya Manusia. Gramedia Pustaka Utama. Edisi Revisi
- Iyam Maryati, Yenny Suzana, Darmawan Harefa, I. T. M. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Materi Aljabar Linier. *PRISMA*, 11(1), 210–220.
- Laia, J. K. (2023). UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR PPKN MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LISTENING TEAMS DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 O'O'U TAHUN PEMBELAJARAN 2022/2023. *CIVIC SOCIETY RESEARCH and EDUCATION: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 4(1), 28–41.
- Maduwu, E. S. (2023). ANALISIS PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN DALAM PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA KELAS 2 TKJ SMK NEGERI 1 TOMA. *CIVIC SOCIETY RESEARCH and EDUCATION: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 4(1).
- Mardawani. 2020. Praktis Penelitian kualitatif. Jakarta : CV BUDI UTAMA
- Martiman Suaizisiwa Sarumaha, D. (2023). Pendidikan karakter di era digital. CV. Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/pendidikan-karakter-di-era-digital-X4HB2.html>
- Martiman Suaizisiwa Sarumaha, D. (2023). Pendidikan karakter di era digital. CV. Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/pendidikan-karakter-di-era-digital-X4HB2.html>
- Nurgianto, 1986, Metodologi Penelitian, Jakarta.
- Ndruru, D. (2023). ANALISIS BUDAYA SEKOLAH DALAM MENINGKATKAN DISIPLIN SISWA DI KELAS XI SMK NEGERI 1 LOLOWA'U. *CIVIC SOCIETY RESEARCH and EDUCATION: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 4(1), 52–63.
- Oktaviana, F. (2014). Pengembangan Buku Teks Ilmu Pengetahuan Sosial Sekolah Menengah Pertama Kurikulum 2013 Kelas VII Semester 1. Skripsi. Semarang. Universitas Negeri Semarang
- Piaget, 2009, Belajar dan Pembelajaran. Rineka Cipta Jakarta.
- Roestiyah, 1986, Strategi Belajar Mengajar, Rineka Cipta. Bandung
- Rusman. (2011). Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, W. (2009). Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran. PT. Prenada Media Group.
- Sarumaha, M. D. (2022). Catatan Berbagai Metode & Pengalaman Mengajar Dosen di Perguruan Tinggi. Lutfi Gilang. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=8WkwxCwAAAAJ&authuser=1&citation_for_view=8WkwxCwAAAAJ:-f6ydRqryjwC
- Sarumaha, M., & Harefa, D. (2022). Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing

- Terhadap Hasil Belajar Ipa Terpadu Siswa. *NDRUMI: Jurnal Pendidikan Dan Humaniora*, 5(1), 27–36. <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/NDRUMI>
- Sarumaha, M., Harefa, D., Piter, Y., Ziraluo, B., Fau, A., Telaumbanua, K., Permata, I., Lase, S., & Laia, B. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 08(20), 2045–2052.
- Sarumaha, Martiman S., D. (2023). Model-model pembelajaran. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/modelmodel-pembelajaran-0BM3W.html>
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. AR-Ruzz Media.
- Skinner, dkk, 2006, Belajar dan Pembelajaran, Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudjana, 2010, Pembinaan Kemampuan, Sinar Baru Algesindo, Bandung.
- Supardi, 2009, Penelitian Tindakan Kelas, T. Bumi Aksara, Jakarta.
- Surur, M., D. (2020). Effect Of Education Operational Cost On The Education Quality With The School Productivity As Moderating Variable. *Psychology and Education Journal*, 57(9), 1196–1205.
- Telaumbanua, M., Harefa, D. (2020). Teori Etika Bisnis dan Profesi Kajian bagi Mahasiswa & Guru. Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM) Banten.
- Tonius Gulo, D. H. (2023). Identifikasi Serangga (Insekta) yang merugikan Pada Tanaman Cabai Rawit di Desa Sisarahili Ekholo Kecamatan Lolowau Kabupaten Nias Selatan. *Jurnal Sapta Agrica*, 2(1), 50–61.
- Umi Narsih, D. (2023). Bunga rampai “Kimia Analisis farmasi.” Nuha Medika. <https://www.numed.id/produk/bunga-rampai-kimia-analisis-farmasi-penulis-umi-narsih-faidliyah-nilnaminah-dwi-ana-anggorowati-rini-kartika-dewi-darmawan-harefa-jelita-wetri-febrina-a-tenriugidaeng/>
- Wiputra Cendana., D. (2021). Model-Model Pembelajaran Terbaik. Nuta Media
- Iyam Maryati, Yenny Suzana, Darmawan Harefa, I. T. M. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Materi Aljabar Linier. *PRISMA*, 11(1), 210–220.
- Zagoto, H., & Harefa, D. (2023). Analisis Peran Guru Pada Proses Pembelajaran. *CIVIC SOCIETY RESEARCH and EDUCATION: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 4(1), 85–98.
- Ziliwu, S. H. dkk. (2022). ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA PADA MATERI TRANSFORMASI SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 LAHUSA TAHUN PEMBELAJARAN 2020/2021. *Afore: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 15–25.