

**PELAKSANAAN *ICE BREAKER* MANIPULASI ANGKA DALAM MENINGKATKAN ATENSI BELAJAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VI SD YAMASTHO SURABAYA**

**Wardatul Mila Camelia**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

( [wardatul.18132@mhs.unesa.ac.id](mailto:wardatul.18132@mhs.unesa.ac.id) )

**Delia Indrawati**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

( [deliaindrawati@unesa.ac.id](mailto:deliaindrawati@unesa.ac.id) )

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan (1) bagaimana pelaksanaan kegiatan *ice breaker* yang dilakukan guru saat diberlakukannya PTMT dalam rangka meningkatkan atensi belajar siswa dan (2) faktor yang menghambat pelaksanaan *ice breaker* serta (3) upaya dalam mengatasi hambatan tersebut dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian yang telah dilakukan melibatkan 7 orang narasumber yang dipilih melalui purposive sampling dimana wawancara dilakukan pada walikelas VI sebagai pencipta *ice breaker* yang dimaksud dan enam siswa kelas VI SD Yamastho yang dipilih secara acak didukung dengan data dari pengamatan langsung di lapangan serta studi dokumentasi. Hasil dari penelitian ini adalah bentuk pelaksanaan *ice breaker* manipulasi angka, hambatan dari factor guru, siswa, dan kondisi kelas yang dapat mempengaruhi pelaksanaan pemberian *ice breaker*, dan upaya dalam mengatasi hambatan tersebut yaitu melalui perencanaan yang matang dan kemampuan publik speaking yang memadai. Dalam penelitian ini juga dijelaskan beberapa prestasi yang telah diraih narasumber setelah memberikan *ice breaker* ini kepada siswa yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan atensi belajar pada siswa. Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pembelajaran matematika yang menyenangkan di sekolah dasar.

**Kata Kunci:** PTMT, *Ice breaker*, Manipulasi Angka, Pembelajaran Matematika.

**Abstract**

This study aims to describe how is the implementation of the *ice breaker* that carried out by the teacher when PTMT to increase student's learning attention and barriers to implementation also efforts to overcome that used qualitative descriptive approach. The study that has been carried out involves seven sources who were selected through purposive sampling data collection technique that interviews were conducted with teacher of 6<sup>th</sup> grade as the creator of the *ice breaker* and six student of 6<sup>th</sup> grade Yamastho Elementary School randomly selected supported by observational data and documentation studies. The results of this study are the implementation of the *ice breaker* manipulation of number, obstacles that affect the implementation of *ice breaker* and efforts to overcome these obstacles include structured learning plan and good ability of public speaking. In this study also explained some of achievements that have been achieved by the speakers after doing *ice breaker* to student which show an increase in student's learning attention. This study is expected to be used as an alternative for fun learning mathematics at elementary school.

**Keywords:** PTMT, *Ice breaker*, Number Manipulation, Mathematic Learning.

## PENDAHULUAN

Pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 ini, kegiatan pembelajaran dilakukan dengan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT). Berdasarkan panduan dan anjuran pemerintah pembelajaran tatap muka terbatas ini hanya boleh digelar dengan kapasitas sebagian dari jumlah seluruh siswa di kelas pada sekali tatap muka. Banyak dari sekolah yang membagi kegiatan pembelajaran dengan sistem shift, dimana terbagi menjadi shift pagi dan siang. Ada juga sekolah yang menggunakan sistem Pembelajaran Campuran (Blended Learning), dimana kegiatan pembelajaran dilakukan dengan mengharuskan 50% dari jumlah keseluruhan siswa di kelas masuk secara offline, dan sisanya mengikuti kegiatan pembelajaran secara online baik melalui *video conference* atau pembelajaran daring lain yang dilakukan tanpa membutuhkan kehadiran guru pada waktu bersamaan. Sedangkan pada semester lalu pembelajaran yang dilakukan secara daring dinilai tidak cukup efektif dalam memberikan materi pembelajaran pada siswa, sehingga pada saat PTMT ini guru dianggap perlu untuk mengulang kembali materi sebelumnya. Maka dari itu, guru harus berupaya agar dapat memberikan pembelajaran yang menyenangkan baik offline maupun online dengan tetap memperhatikan kemampuan masing-masing siswa dalam memahami materi yang disampaikan.

Sementara itu, pembelajaran matematika juga dianggap perlu mendapat perhatian dan penanganan serius khususnya pada siswa kelas VI dimana merupakan tingkatan tertinggi dari jenjang sekolah dasar. Selain padatnnya materi yang harus dipelajari oleh siswa, banyak juga try out dan ujian yang harus dikerjakan. Karena itu, banyak dari wali kelas 6 berfokus pada pencapaian kurikulum, padahal sudah sepatutnya siswa usia sekolah dasar juga mendapat kesenangan saat belajar di sekolah. Sudah seharusnya guru berupaya untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, nyaman, efektif dan kondusif bagi siswanya namun tetap dalam kondisi prima dan fokus pada proses pembelajaran. (Susanto, 2019).

Dalam upaya peningkatan fokus siswa, perlu juga adanya penarik atensi siswa dimana atensi sendiri merupakan proses aktif membatasi munculnya informasi dan hanya berfokus pada suatu informasi yang dianggap penting, sedang informasi yang

dianggap tidak penting diabaikan (Vania, 2017:1333). Dalam hal ini atensi belajar siswa yang dimaksud adalah atensi atau perhatian siswa yang hanya tertuju pada proses pembelajaran yang sedang berlangsung, sedangkan kepentingan lain di luar pembelajaran dihiraukannya (Iqbal, 2017). Huswatun (2021) membagi atensi menjadi beberapa tahap yaitu kegiatan mengamati, mendengar, menyangka, menilai, dan memperhatikan. Iqbal (2017) juga menyebutkan hal yang dapat menarik atensi terbagi menjadi sudut pandang subyek dan sudut pandang objek. Dari sudut pandang subyek hal yang menarik atensi adalah sedikit banyak bersangkut-paut dengan pribadi subyek, dalam hal ini artinya keterlibatan masing-masing, sebagian, atau beberapa siswa dapat memusatkan perhatian mereka pada pembelajaran.

Sedangkan dari sudut pandang objek, hal yang menarik atensi adalah hal yang berada di luar konteks artinya siswa akan memberi atensinya ketika pembelajaran yang dilakukan berbeda dengan pembelajaran sebelumnya, misalnya pemberian *ice breaker* dalam proses pembelajaran. Pemberian *ice breaker* yang didukung dengan pembawaan dan lingkungan belajar yang menyenangkan, membuat siswa secara naluriah akan tertarik mengikuti pembelajaran matematika yang berlangsung. M. Said (2010) dalam bukunya menyatakan bahwa *ice breaker* adalah suatu permainan atau kegiatan yang berfungsi untuk mengubah suasana beku dalam kelompok, namun untuk memulai suatu pembelajaran atau pelatihan permainan *ice breaker* yang dipilih harus benar-benar relevan dan tepat guna. Pemberian *ice breaker* tepat guna dimaksudkan dapat membangun suasana belajar yang menyenangkan melalui yel-yel, tepuk tangan, nyanyian lagu, gerakan tubuh, humor, permainan/games, cerita/ storytelling, manipulasi, dan audiovisual. (Rudiana, 2018)

Pemberian *ice breaker* sendiri memberikan beberapa kelebihan untuk siswa, antara lain yaitu (1) membuat waktu terasa lebih cepat, (2) dapat memberikan efek menyenangkan dalam pembelajaran, (3) dapat digunakan secara spontan maupun terkonsep dengan matang, dan (4) membuat suasana kelas semakin kompak dan bersatu. Sedangkan kelemahan *ice breaker* hanya pada penerapan yang harus disesuaikan dengan kondisi kelas dan karakteristik siswa (Sunarto, 2012). Maka dari itu, saat memilih jenis *ice breaker* yang akan digunakan diperlukan beberapa pertimbangan terkait durasi waktu, situasi

dan kondisi kelas, usia siswa, serta karakteristik dari siswa itu sendiri. (Erwin, 2017).

Sedangkan, bila dikaitkan dengan pembelajaran matematika akan lebih tepat jika manipulasi dilakukan dengan melibatkan angka-angka sederhana yang mudah dipahami siswa seperti permainan tebak menebak angka yang memuat operasi hitung dasar meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Deddy, 2016). Sulap atau manipulasi angka selain dapat memperlancar siswa untuk melakukan perhitungan matematika dasar siswa, juga bermanfaat untuk memusatkan perhatian siswa dan juga melatih konsentrasi siswa. Dengan begitu meskipun pembelajaran matematika sering dikenal sebagai momok yang menakutkan karena sulit dipelajari, namun mereka akan tertarik untuk mempelajarinya. (Erwin, 2017). Manipulasi angka sendiri dapat dilakukan dengan berbagai cara. Hal itu tentunya disesuaikan dengan konsep dasar matematika apa yang akan diajarkan pada kegiatan belajar mengajar.

Penelitian sebelumnya telah membahas terkait penggunaan permainan *ice breaker* dapat meningkatkan perhatian siswa (Irahmat, 2020). Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa kelas yang dibelajarkan dengan menggunakan *ice breaker* memiliki pengaruh sangat baik terkait motivasi belajar siswa (Arimbawa, 2017). Begitu pula dengan penelitian serupa yang menjelaskan tentang bentuk pelaksanaan pemberian *ice breaking* jenis *storytelling* dalam pembelajaran di tingkat menengah pertama. (Adetya, 2021). Sudah banyak penelitian terkait kegiatan *ice breaker* yang dilakukan dalam proses pembelajaran pada berbagai mata pelajaran di usia sekolah dasar yang mempengaruhi motivasi, minat, perhatian, konsentrasi maupun hasil belajar siswa, namun hanya sampai pada kegiatan *ice breaker* yang umum digunakan seperti pemberian yel-yel, tepuk tangan, peregangan tubuh, berbagai jenis permainan, dan lain sebagainya. Belum pernah dilakukan penelitian dengan objek utama pemberian *ice breaker* sulap manipulasi. Hal inilah yang membedakan penelitian ini dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya.

Peneliti merumuskan rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut: (1) Bagaimana pelaksanaan pemberian *ice breaker* manipulasi angka dalam upaya meningkatkan atensi belajar siswa? (2) Apa sajakah factor yang menghambat pelaksanaan *ice*

*breaker* manipulasi angka? (3) Apa upaya yang dapat dilakukan guru dalam mengatasi hambatan tersebut?. Penelitian berbasis studi kasus ini bertujuan untuk mendeskripsikan langkah-langkah pelaksanaan *ice breaker* manipulasi angka yang dinilai efektif untuk meningkatkan perhatian/atensi siswa dan beberapa prestasi yang telah diraih narasumber melalui pemberian *ice breaker* manipulasi angka tersebut. Di samping itu juga akan dijelaskan tentang beberapa hambatan yang dapat mempengaruhi keberhasilan pemberian *ice breaker* model sulap atau manipulasi angka dan upaya yang dilakukan guru dalam mengatasi hambatan tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai metode alternatif pembelajaran matematika di sekolah dasar dan juga diharapkan dapat mendukung penelitian-penelitian selanjutnya terkait penggunaan *ice breaker* model manipulasi angka pada siswa usia sekolah dasar.

### METODE

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mempelajari fenomena yang dialami objek dengan menggunakan data yang bersifat kualitatif dan menekankan pentingnya makna daripada generalisasi dengan proses pengambilan makna data, penalaran, dan penjabaran definisi suatu situasi tertentu. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif berjenis studi kasus, yaitu data fakta dari lapangan diutarakan dalam bentuk deskriptif atau kata-kata dan gambar yang meneliti suatu kasus baru dan menjelaskan bagaimana kasus tersebut berkembang.

Penelitian ini melibatkan 7 orang informan yaitu 1 wali kelas (Bapak Sunarto) yang dipilih secara purposive sampling karena sebagai pencipta *ice breaker* sulap manipulasi angka dan 6 siswa kelas VI-C dari SD Yamastho Surabaya yang dipilih secara acak yaitu (Dhea Ayu Khinanti, Frischa Zalfa Adelia Putri Suwandi, Khumairah Azzahra, Mafasa Ishfirina Fitriani, Mutiara Frestia Artha Mecca, dan Luthfiana Rosidatussania). Siswa dipilih secara acak karena setiap siswa di kelas mendapat perlakuan yang sama sehingga memungkinkan peneliti untuk hanya mengambil 3 siswa dari masing-masing sesi untuk dimintai keterangan terkait keterlibatannya pada pelaksanaan *ice breaker*. Pengumpulan dokumen pendukung seperti profil sekolah, data diri siswa yang bersangkutan, dan hasil belajar mata pelajaran

matematika siswa kelas VI-C dibantu oleh staf tata usaha sekolah.

Penelitian dilakukan di SD Yamastho Surabaya yang beralamat di Jalan Rungkut Lor IX/35, Kalirungkut, Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya Jawa Timur. Penelitian ini mulai dilakukan pada Senin, 24 Januari 2022 dan dilakukan selama periode semester genap tahun ajaran 2021/2022

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara, observasi, dan studi dokumentasi yaitu sebagai berikut:

#### Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab kepada narasumber untuk bertukar informasi, sehingga akan didapatkan data dan maknanya dalam topik tertentu. Peneliti akan menggunakan wawancara jenis semi terstruktur, dimana dalam pelaksanaannya, wawancara semi terstruktur pihak yang diwawancarai lebih bebas dan terbuka dalam memberikan pendapat dan ide-idenya. (Sugiyono, 2016). Pertanyaan-pertanyaan yang akan ditanyakan dapat berkembang sesuai kondisi di lapangan.

#### Observasi

Observasi adalah teknik mengumpulkan data melalui pengamatan secara langsung pada objek yang akan diteliti. Peneliti menggunakan teknik observasi partisipan dimana nantinya peneliti ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh subyek penelitian, sehingga data yang diperoleh lebih lengkap dan detail (Sugiyono, 2016)

#### Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah teknik pengumpulan data pendukung dengan menganalisis dokumen-dokumen dari sumber data, sehingga hasil penelitian dari wawancara dan observasi akan lebih kredibel. Dokumen tersebut dapat berupa tulisan (catatan harian dan data diri), gambar (foto, sketsa dan video), dan karya (karya seni, pencapaian) (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini, beberapa dokumen pendukung yang membantu peneliti mencapai tujuan penelitian adalah dokumen terkait profil sekolah, dokumen data diri guru, data diri siswa, dan dokumentasi dalam bentuk apa pun saat melakukan *ice breaker* dalam pembelajaran.

Analisis data dilakukan secara sistematis dengan menyusun data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikannya ke dalam teori,

menguraikannya dalam satuan-satuan, menyintesiskannya, menggabungkannya ke dalam pola, memilih apa yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan yang mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain (Sugiyono, 2016). Data berupa hasil wawancara dan hasil pengamatan langsung selanjutnya diolah dalam bentuk deskripsi naratif.

Peneliti menggunakan teknik analisis data yang mengacu pada konsep Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2016) yang mengelompokkan aktivitasnya dalam menganalisis data menjadi tiga bagian yaitu:

#### 1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data adalah kegiatan merangkum, memilih hal pokok, dan memfokuskannya pada hal penting. Data yang diperoleh secara mentah dipilah dan kemudian disederhanakan supaya lebih mudah dalam mengolah data.

#### 2. *Data Display* (Penyajian Data)

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data disajikan dalam bentuk penjelasan singkat, diagram alur dan lain sebagainya. Penyajian data dalam penelitian kualitatif sering menggunakan teks bersifat naratif. Dalam hal ini data yang disajikan dilengkapi dengan dokumentasi berupa foto saat kegiatan *ice breaker* berlangsung.

#### 3. *Verification/ Conclusion Drawing* (Penarikan Kesimpulan)

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah penemuan baru yang mungkin belum pernah ada sebelumnya, dapat berupa deskripsi atau gambaran objek yang sebelumnya masih remang dan kemudian menjadi terang setelah diteliti. Namun, masih belum dapat dipastikan apakah kesimpulan yang diperoleh menjawab rumusan masalah atau tidak. Hal ini karena rumusan masalah penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah dilakukannya penelitian di lapangan.

Untuk mengecek keabsahan data, peneliti akan melakukan member check dimana data yang telah terkumpul akan dicek kembali oleh informan. Setelah mencapai kesepakatan maka peneliti akan meminta tanda tangan informan sebagai bukti telah melakukan member check. Selain itu peneliti juga akan menguji kredibilitas data dengan melakukan triangulasi teknik, triangulasi sumber, dan triangulasi waktu, dimana data yang diperoleh dari pengamatan langsung dan data dari wawancara narasumber akan dibandingkan. Triangulasi sumber dilakukan dengan

memperoleh data dari beberapa sumber untuk dibuktikan kebenarannya. Sedangkan triangulasi waktu artinya data yang didapat dari beberapa kurun waktu tertentu dibandingkan kebenarannya. Jika terdapat data yang salah atau terlewat maka akan didiskusikan kembali dengan informan untuk mendapatkan data yang valid dan kredibel.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut akan dipaparkan hasil temuan dari penelitian yang sudah dilakukan peneliti.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan daring pada semester lalu sangat berdampak bagi sistem pembelajaran di Indonesia. Banyak dari guru yang mengeluhkan kesulitannya dalam mengajar jika dilakukan secara daring. Hal ini juga berdampak pada kemampuan siswa memahami materi pembelajaran. Ketidaksetaraan kemampuan siswa tersebut yang mendorong guru untuk mengulang kembali konsep dan unsur dasar (dalam hal ini matematika), karena tidak menutup kemungkinan, semua kegiatan pembelajaran *asynchronous* yang dilakukan pada semester lalu tidak benar-benar memberi siswa 'ilmu pengetahuan' seperti yang telah dicanangkan pada tujuan pembelajaran sebelumnya.

Kegiatan pembelajaran dilakukan secara tatap muka terbatas, maka guru terpaksa menggunakan metode pembelajaran yang konvensional dan sederhana namun tetap diselingi dengan pemberian *ice breaker*, kegiatan tanya jawab, dan pemberian motivasi dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Pemberian *ice breaker* sebelum pembelajaran dapat menarik anak masuk ke zona alfa pada gelombang otak, sehingga nantinya siswa dapat fokus dengan materi yang akan diajarkan, seperti yang telah dikatakan oleh narasumber. Menurut beliau penting untuk memperhatikan kesiapan siswanya sebelum menerima materi yang akan diberikan. Sejalan dengan itu Chatib (2011) dalam bukunya mengatakan hal serupa dimana zona alfa merupakan kondisi yang paling tepat untuk belajar. Ia menambahkan bahwa sebaik-baiknya strategi belajar yang disusun guru, jika siswa tidak berada pada kondisi alfa maka pembelajaran tersebut tidak akan masuk ke dalam memori siswa. Dalam hal ini, *ice breaker* dapat membantu guru mengarahkan otak siswa sehingga dapat masuk ke zona alfa.

Sebelum membahas bagaimana *ice breaker* model manipulasi angka dilakukan, alangkah baiknya untuk mengenal objek penelitian ini terlebih dahulu. Seperti yang sudah dikatakan sebelumnya, penelitian ini dilakukan di SD Yamastho Surabaya yang beralamat di Jalan Rungkut Lor IX/35 Surabaya, Kelurahan Kalirungkut, Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur 60293. Sekolah ini sudah berdiri sejak 4 September 1986 dan saat ini dikepalai oleh Ibu Alfiyah, S.Pd. Hingga saat ini jumlah siswa di sekolah ini mencapai 529 siswa dengan masing-masing tingkatan kelas dari kelas satu sampai 6 memiliki 3 kelas yaitu A, B, dan C.

Saat penelitian dilakukan, kegiatan pembelajaran di SD Yamastho dilaksanakan dengan tatap muka terbatas seperti yang dianjurkan pemerintah, membatasi kehadiran siswa sebanyak 50% dari jumlah keseluruhan siswa di kelas. Pembelajaran dilakukan secara luring dengan memberlakukan sistem shift, sesi 1 pada pukul 07.00-09.30 dan sesi 2 pada pukul 09.45-12.30. Sesi 1 dan 2 terbagi berdasarkan nomor absen.

Pada penelitian ini, narasumber yang menjadi fokus penelitian yaitu wali kelas dari kelas VI-C SD Yamastho Surabaya, Bapak Sunarto. Beliau lahir di Lamongan, 27 Mei 1976. Saat ini beliau tinggal di Rungkut Lor IX / 16 dengan istri dan ketiga anaknya. Beliau lulusan S-1 Pendidikan Akuntansi namun memiliki minat dan perhatian lebih pada dunia manipulasi, sehingga selama 21 tahun terakhir ini beliau secara otodidak belajar menekuni teknik-teknik manipulasi sendiri untuk diterapkan di dunia pendidikan.

Dari wawancara yang telah dilakukan, beliau mengatakan bahwa sebenarnya beliau hanya tertarik mempelajari trik sulap. Lalu kemudian di tahun 2004 beliau mengikuti Pelatihan Pengajaran Ramah Anak dimana pada saat itu pembicara menyampaikan terkait pemberian *ice breaker* untuk anak. Dari sanalah beliau memutuskan untuk mulai mengembangkan sulap trik sederhana untuk memotivasi warga sekolah, baik sesama guru maupun siswa. Beliau juga mempelajari *ice breaker* dari buku-buku yang memuat kumpulan dari berbagai *ice breaker*. Pada saat itu beliau sudah menjabat menjadi wakil kepala sekolah di SMA Al-Khairiyah Surabaya. Pada saat itu beliau ditawarkan untuk pindah ke dunia Pendidikan Sekolah Dasar dan langsung menjabat sebagai kepala sekolah pada tahun 2005-2009 karena masalah minimnya siswa yang

mendaftar untuk bersekolah di SD tersebut beberapa tahun terakhir. Tentu hal itu menjadi tantangan tersendiri, pergantian dari model pengajaran untuk siswa SMA ke SD menjadikan beliau semakin bersemangat untuk mempelajari model-model pembelajaran yang tidak membosankan bagi siswa berumur 7-12 tahun. Terbukti hingga sekarang, sekolah ini masih dapat menggait siswa sedikitnya 50 anak lebih setiap tahunnya.

Masih dengan ketertarikannya dalam dunia manipulasi, pada tahun 2011 beliau memutuskan untuk pindah sekolah ke SD Jiwanala Surabaya. Di sana beliau mengajar siswa usia Sekolah Dasar kelas 5 dengan memberikan *ice breaker* model manipulasi yang tentunya disesuaikan dengan pembelajaran yang akan diajarkan. Tentunya beliau tidak berhenti belajar tentang bagaimana memberikan pembelajaran yang asyik dan tidak membosankan, apalagi mengingat siswa usia SD sangat rentan terhadap situasi membosankan di kelas. Salah satu buku yang dibaca yaitu buku tentang kumpulan *ice breaker* yang ditulis oleh M. Said (2010) yang berjudul “80+ *Ice breaker* Games: Kumpulan Permainan Penggugah Semangat”. Dari langkah-langkah yang ditulis di buku tersebut dan ditambah dengan kemampuan beliau menampilkan trik-trik manipulasi, beliau mencoba untuk menerapkannya pada pembelajaran di SD Jiwanala Surabaya dan terbukti telah memberikan hasil yang dinilai sangat memuaskan pada saat itu. Di tahun berikutnya sekolah berhasil meningkatkan nilai ujian tertinggi dari yang awalnya peringkat 24 menjadi peringkat 4 di lingkup kecamatan. Dan di tahun setelahnya SD Jiwanala berhasil mencapai peringkat satu di lingkup kecamatan selama 7 tahun berturut-turut untuk rata-rata nilai tertinggi Ujian Nasional. Hal ini membuktikan keefektifan *ice breaker* manipulasi angka dalam meningkatkan atensi belajar siswa yang berujung pada peningkatan hasil belajar siswa dalam hal ini nilai Ujian Nasional.

Kemudian di tahun 2018 beliau memutuskan untuk pindah sekolah di SD Yamastho Surabaya hingga saat ini. Manipulasi yang diberikan sebagai pemecah kebakuan suasana kelas tetap dikembangkan. Kegiatan *ice breaker* dilakukan secara rutin dilakukan baik dilakukan spontan tanpa persiapan ataupun dengan persiapan yang matang. Meskipun demikian, antusias siswa meningkat yang kemudian menciptakan peningkatan pada hasil belajar siswa. Sayangnya saat pandemi COVID-19 Ujian Nasional dihapuskan dan

pembelajaran dilakukan secara daring, alhasil guru kurang bisa mengevaluasi pembelajarannya dan menilai efektivitas dari dilakukannya *ice breaker* pada saat pembelajaran berlangsung. Akan tetapi hal itu tidak menyurutkan keinginan beliau untuk tetap memberikan manipulasi sebagai *ice breaker* yang menyenangkan bagi siswa dengan harapan siswa dapat merasa senang saat proses pembelajaran berlangsung. Terbukti dari nilai Hasil Ujian Sekolah dan Try Out yang diberikan pada siswa, menunjukkan adanya peningkatan, khususnya pada mata pelajaran matematika. Beberapa siswa yang diajar beliau mendapatkan nilai Ujian Sekolah sempurna pada mata pelajaran matematika. Selain itu juga terdapat peningkatan pada atensi belajar yang dibuktikan melalui rata-rata kelas. Kelas yang diberi *ice breaker* manipulasi memiliki rata-rata kelas lebih tinggi daripada rata-rata kelas yang tidak diberi *ice breaker* model sulap manipulasi angka. Dalam hal ini, rata-rata kelas VI-C lebih tinggi dari kelas lainnya untuk pelajaran matematika.

*Ice breaker* sulap manipulasi yang dilakukan beliau bermacam-macam. Mulai dari manipulasi trik, manipulasi pikiran, manipulasi kecepatan tangan, hingga manipulasi angka dengan melibatkan angka-angka dan operasi hitung sederhana. Dengan dimilikinya kemampuan manipulasi tersebut, beliau dapat memilih dan mempertimbangkan manipulasi mana yang akan diberikan agar relevan dengan materi yang akan diajarkan. Namun, meskipun demikian, *ice breaker* yang dilakukan tidak hanya terbatas pada manipulasi, semakin lama mempelajari *ice breaker* beliau semakin paham terkait kegunaan *ice breaker* dan kesesuaiannya dengan materi pembelajaran.

Dari wawancara yang telah dilakukan, beliau juga mengatakan bahwa beliau sering membaca buku-buku motivasi dapat memberikan pandangan yang lebih luas tentang karier menjadi guru. Buku, artikel, dan jurnal motivasi, biografi para motivator hebat dan sumber pengetahuan lainnya berhasil menginspirasi beliau untuk tetap produktif selama kariernya menjadi guru SD. Salah satu buku yang menginspirasi beliau adalah buku yang ditulis oleh Munif Chatib tahun 2011 berjudul “Gurunya Manusia: Menjadikan Semua Anak Istimewa dan Semua Anak Juara” Dari sanalah semakin besar minat beliau untuk mengajar di dunia pendidikan dengan tetap ‘memanusiakan’ semua siswa khususnya siswa Sekolah Dasar. Salah satunya cara yang dilakukan oleh beliau yaitu memberikan *ice*

*breaker* berupa pemberian motivasi sederhana mengenai hidup.

**A. Pelaksanaan**

Dalam penelitian ini, akan dijelaskan pelaksanaan *ice breaker* model sulap manipulasi angka dimana manipulasi tersebut dianggap sesuai dengan materi matematika yang akan diberikan. Manipulasi angka yang dilakukan pun beragam, misalnya, menebak angka yang tepat dengan bantuan operasi hitung sederhana, dapat mengisi 16 kotak dengan angka-angka dimana jika dijumlahkan akan membentuk pola angka yang sama dan lain sebagainya. Berikut akan dipaparkan tahapan diberikannya salah satu *ice breaker* manipulasi angka yaitu “Manipulasi otak”:

1. Sebelum dimulai, guru akan menuliskan kotak yang di dalamnya terdapat nama kota wisata dan nama hewan yang diberi nomor pada masing-masingnya. Sembari menggambar di papan tulis, guru menginstruksikan siswa untuk mengambil secarik kertas dan sebuah bolpoin untuk membantunya mengingat. Berikut ilustrasi dari kotak yang digambar guru di papan tulis

1 Bandung	2 Jakarta	3 Denpasar	4 Malang	5 Surabaya	6 Manado
1 Kucing	2 Bebek	4 Tikus	5 Kuda	6 Kera	7 Babi

2. Setelah itu guru akan menjelaskan alur permainannya. Jika manipulasi berhasil dilakukan, guru akan meminta tepuk tangan dari siswa. Kegiatan ini dimaksudkan supaya guru dapat mengevaluasi kegiatan *ice breaker* yang sudah dilakukannya.
3. *Ice breaker* dimulai dengan siswa yang diminta memilih angka dari 1 hingga 9. Guru meminta siswa untuk tidak memberitahukan angka tersebut kepada siapa pun. Lalu angka tersebut dikalikan dengan angka 9. Jika hasilnya dua digit angka maka siswa diminta untuk menambahkannya.
4. Selanjutnya siswa diminta mengikuti arahan yang diberikan guru. Angka tersebut kemudian dikurangi 5, lalu ditambah 3, selanjutnya dikurangi 2, dan terakhir dikurangi 2. Setelah mendapat angka baru, siswa diminta memilih kota wisata yang tertulis di papan. Jika

perhitungan siswa benar maka akan mendapat kota ‘Denpasar’.

5. Dari angka terakhir selanjutnya siswa kembali diminta mengikuti arahan dari guru untuk menjumlahkannya dengan angka 7, kemudian dikurangi 1, lalu ditambah 4, dan terakhir dikurang 6. Setelah mendapat angka baru, siswa diminta memilih nama hewan yang tertulis di papan tulis. Jika perhitungan siswa benar maka akan mendapat nama hewan ‘Babi’.
6. Terakhir, guru akan bertindak seolah bisa meramal jawaban dari semua siswa. Siswa diminta untuk berkonsentrasi menatap mata guru dan nantinya guru akan menerima sinyal telepati dari siswa. Setelah guru menebak melalui cerita pendek sederhana, siswa yang merasa memiliki jawaban yang benar diminta untuk berdiri dan bertepuk tangan. Hal ini dimaksudkan untuk mengapresiasi kegiatan *ice breaker* yang telah dilakukan.
7. Untuk menutup kegiatan *ice breaker*, guru mengetes fokus siswa dengan tepuk fokus ‘CekBum’. Cek artinya tepuk tangan dan Bum artinya pukul meja. Setelah itu barulah guru mengaitkan kegiatan yang telah dilakukan dengan materi pembelajaran hari ini, yaitu terkait perkalian dua digit dan tiga digit angka. Dikarenakan penelitian dilakukan pada awal semester, maka guru memberikan materi perkalian untuk mengingatkan kembali pelajaran yang sudah diajarkan pada semester sebelumnya.

Seperti yang sudah dikatakan sebelumnya, bahwa terdapat banyak *ice breaker* model manipulasi angka yang dapat dilakukan. Berikut pula akan dipaparkan tahapan model manipulasi angka lain yang diberi nama manipulasi angka “Kotak Ajaib”

1. Sebelum dimulai, guru akan menggambar 16 kotak (4 x 4) di papan tulis. Kotak-kotak tersebut belum diisi angka.
2. Guru kemudian meminta semua siswa untuk memilih angka acak dari 50-100.
3. Setelah setiap siswa memilih angka tersebut, guru selanjutnya akan memilih satu siswa secara acak untuk menyebutkan angka pilihannya.
4. Guru kemudian akan mengisi kotak-kotak tersebut namun dengan sedikit bantuan kode rahasia. Berikut kotak yang sudah berisi kode rahasia.

1			4
	6	7	
8			5
	3	2	

5. Namun guru tidak boleh langsung mengisi kotak seperti pada gambar berikut. Guru dapat meminta bantuan siswa untuk mengisi kotak tersebut dengan angka secara acak. Tetapi tetap disesuaikan dengan pola angka pada kotak. Misal angka yang dipilih adalah 50, maka kedua kotak yang kosong tersebut akan diisi 15 dan 30 karena pada baris pertama sudah terisi angka 1 dan 4.
6. Selanjutnya guru akan mengisi kotak tanpa bantuan siswa agar terkesan dapat bermain manipulasi angka dengan baik. Nantinya semua kotak akan terisi angka dimana jika dijumlahkan akan menjadi 50.
7. Berikut adalah angka-angka yang dapat mengisi 16 kotak dimana jumlah baris pertama hingga keempat, kolom pertama hingga keempat, jumlah diagonal dari pojok kiri ke kanan maupun sebaliknya, dan jika dijumlah 4 kotak yang berdekatan akan sama yaitu 50.

1	15	30	4
28	6	7	9
8	26	11	5
13	3	2	32

8. Berikut akan dijelaskan cara mengisi kotak sesuai dengan angka yang terpilih. (50)

1	15	30	4
$30+4-6$ 28	6	7	$1+15-7$ 9
8	$1+28-3$ 26	$4+9-2$ 11	5
$15+6-8$ 13	3	2	$30+7-5$ 32

9. Setelah semua kotak terpenuhi, guru dapat mengajak siswa untuk bersama-sama menghitung hasil jumlah pengisian kotak tersebut.

10. Berikut pembuktian dari penjumlahan pada warna angka dan/atau warna kotak yang sama

1	15	30	4
28	6	7	9
8	26	11	5
13	3	2	32

1	15	30	4
28	6	7	9
8	26	11	5
13	3	2	32

1	15	30	4
28	6	7	9
8	26	11	5
13	3	2	32

1	15	30	4
28	6	7	9
8	26	11	5
13	3	2	32

11. Jika manipulasi angka berhasil dilakukan, guru dapat meminta tepuk tangan pada siswa sembari memberikan motivasi terkait konsep dasar matematika penjumlahan dan prinsip “belajar matematika itu mudah dan menyenangkan”
12. Tidak lupa guru juga harus mengatur kelas supaya tetap kondusif, karena jika manipulasi berhasil pastinya siswa bertanya tentang bagaimana cara melakukan manipulasi tersebut.

### B. Faktor yang Menghambat

Pemberian *ice breaker* terkadang juga tidak berjalan sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya. Terdapat faktor yang dapat menghambat pelaksanaan suatu *ice breaker*. Faktor tersebut yaitu sebagai berikut.

- a. Siswa kurang dapat memahami arahan dari guru. Dikarenakan masing-masing siswa memiliki

- kemampuan dalam memahami yang berbeda-beda, maka tidak jarang siswa masih menanyakan kembali arahan/instruksi dari guru.
- b. Durasi pelaksanaan yang kurang diperhatikan. *Ice breaker* hanya akan berhasil jika diberikan pada waktu dan durasi yang tepat. Durasi pelaksanaan yang tepat berkisar selama 10-15 menit saja.
  - c. Penggunaan kata yang tidak baku dapat menjadi penghambat karena dapat menyulitkan siswa memahami arahan dari guru.
  - d. Kondisi kelas yang tidak mendukung pemberian *ice breaker*. Ada saatnya dimana siswa sudah sangat siap dalam menerima pembelajaran tanpa harus mendapat *ice breaker*. Namun ada juga saat dimana siswa sudah jenuh atau kehilangan motivasi untuk mengikuti *ice breaker*.

### C. Upaya Mengatasi Hambatan

Dari hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa meskipun beberapa hal di atas dapat mempengaruhi pelaksanaan *ice breaker*, namun hal tersebut dapat diatasi dengan upaya yang dapat dilakukan guru agar *ice breaker* berjalan dengan lancar sehingga siswa mampu mencapai fokusnya dan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan optimal. Berikut upaya yang dapat dilakukan guru dalam mendukung keberhasilan pemberian *ice breaker*.

- a) Guru dapat membuat buku petunjuk yang dapat diberikan pada siswa sebelum pelaksanaan *ice breaker*, dengan begitu siswa dapat mempelajarinya terlebih dahulu. Buku petunjuk/hand out dapat diberikan setidaknya 2 hari sebelum dilaksanakannya *ice breaker*. Buku petunjuk/ hand out dapat berupa buku saku yang berisi kumpulan langkah-langkah pelaksanaan *ice breaker*.
- b) Estimasi durasi pelaksanaan *ice breaker* harus diperhatikan, yaitu sekitar 10-15 menit saja. Hal ini akan mempengaruhi atensi siswa. Kegiatan *ice breaker* dinilai tepat guna jika tidak kurang atau melebihi waktu ideal diberikannya *ice breaker*.
- c) Guru dapat menggunakan kata baku dan disesuaikan dengan kemampuan siswa kelas VI dalam memahami kosakata. Maka dari itu diharapkan guru dapat menyederhanakan kata dan kalimat yang digunakan sehingga komunikasi lebih mudah dilakukan

- d) Sebelum melakukan kegiatan *ice breaker* manipulasi angka, akan lebih tepat jika guru melakukan tanya jawab perhitungan sederhana. Dengan begitu manipulasi angka akan lebih mudah dilakukan, seperti perhitungan ringan penjumlahan dan pengurangan

Dengan upaya tersebut, diharapkan guru secara aktif dapat memberikan *ice breaker* pada siswa mengingat pentingnya peran *ice breaker* dalam menarik minat belajar dan perhatian siswa baik sebagai pembuka pembelajaran, di sela-sela pembelajaran berlangsung, ataupun sebagai penutup pembelajaran. Namun berdasarkan pernyataan narasumber dalam penelitian ini, beliau menekankan pada pemberian *ice breaker* yang sebaiknya dilakukan untuk mengawali pembelajaran karena dinilai lebih efektif jika dibandingkan dengan pemberian *ice breaker* di sela-sela ataupun untuk mengakhiri pembelajaran. Sependapat dengan itu, Kadir dan Asrohah, (2015) dalam Haifaturrahmah, dkk (2020) mengatakan bahwa kegiatan awal pembelajaran sangat penting untuk dilakukan dalam membangkitkan atensi siswa dan menciptakan kelas yang kondusif sebelum mengikuti pembelajaran. Namun meskipun demikian pemberian *ice breaker* juga dipertimbangkan dan dinilai keefektifannya berdasarkan pada kondisi siswa di kelas secara keseluruhan. Terlebih lagi terkait pemberian *ice breaker* model sulap manipulasi, dimana semua aspek harus pada kondisi yang mendukung sehingga memungkinkan *ice breaker* tersebut mencapai keberhasilan maksimum.

Respon siswa sangat penting untuk mengetahui keberhasilan dari dilakukannya *ice breaker* model manipulasi angka ini. Dapat dilihat dari beberapa wawancara yang dilakukan pada siswa yang dipilih secara acak, berbagai respon telah ditampilkan meskipun ada yang dikatakan berhasil, ada juga yang tidak berhasil. Namun semua siswa mengikuti arahan dari guru dengan baik. Semua siswa mengaku senang setelah diberikannya *ice breaker*, terlebih *ice breaker* model manipulasi ini. Hal itu dapat dibuktikan dengan respon aktif yang diberikan siswa saat kegiatan berlangsung, meningkatnya fokus siswa yang ditunjukkan dengan minimnya kesalahan perhitungan pada materi belajar tentang perkalian setelah dilakukannya *ice breaker* manipulasi angka dan juga minat siswa untuk terus menerus belajar matematika yang secara tidak langsung menunjukkan bahwa siswa

menganggap matematika itu mudah dan menyenangkan.

Dilihat dari observasi yang dilakukan, *ice breaker* yang dilakukan oleh narasumber tidak hanya sebatas manipulasi tetapi juga *ice breaker* lain seperti yel-yel, mendengar/menyanyikan lagu, bertepuk tangan, pemberian motivasi dan lain sebagainya. Narasumber berpendapat bahwa apa pun model *ice breaker* yang diberikan pasti akan menarik perhatian siswa, asalkan sesuai dan relevan (tepat guna) dengan pembelajaran yang akan diajarkan. Misal, guru dapat memberi *ice breaker* model manipulasi trik sederhana menghilangkan/ memunculkan uang logam dari tangan atau hanya dengan memberikan *ice breaker* berupa permainan tebak gambar mata uang dari berbagai negara saat akan mengajarkan pembelajaran IPS tentang mata uang. Pemberian *ice breaker* model apa pun yang dikuasai guru dinilai dapat meningkatkan fokus siswa sehingga pembelajaran akan lebih optimal dan menyenangkan serta dapat memberikan pengalaman yang tidak terlupakan pada siswa.

Berdasarkan pada hasil temuan berupa pelaksanaan *ice breaker*, hambatan, peran, dan respon yang diberikan menunjukkan adanya kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dilakukan. Kegiatan *ice breaker* sendiri semata-mata bertujuan untuk membuat siswa merasa nyaman dan senang dalam mengikuti pembelajaran. Dengan begitu siswa akan memberikan atensinya pada pembelajaran yang berlangsung. Kegiatan *ice breaker* manipulasi angka ini dinilai tepat guna karena selain dapat memberi rasa senang juga dapat mengatur tingkat konsentrasi mereka dalam pelajaran matematika, jadi guru dapat dengan mudah melakukan kegiatan pembelajaran secara optimal. Dapat disimpulkan bahwa *ice breaker* manipulasi angka ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan atensi belajar pada pelaksanaan pembelajaran di sekolah, namun akan berbeda jika dilakukan saat pembelajaran daring. Apalagi untuk siswa kelas VI dimana kegiatan pembelajaran yang dilakukan biasanya hanya sebatas memberikan soal-soal untuk bekal mereka melaksanakan ujian. Akan lebih menyenangkan jika kegiatan pembelajaran diselingi *ice breaker* yang juga relevan dengan pembelajaran yang berlangsung. Dengan begitu siswa akan memberikan atensinya dan menjadi lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran di sekolah.

Berikut akan ditampilkan beberapa dokumentasi berupa foto dan penjelasannya saat dan setelah diberikannya *ice breaker* manipulasi angka.



Gambar 1 Pemberian *Ice breaker* Manipulasi Angka "Kotak Ajaib"

Sudah disebutkan di awal bahwa kegiatan pembelajaran di sekolah terbagi menjadi dua sesi. Manipulasi angka "Kotak Ajaib" dilakukan di awal pembelajaran sesi dua, sedangkan manipulasi angka "Manipulasi Otak" dilakukan di awal pembelajaran sesi satu. Hal ini dibedakan menurut karakteristik siswa dan kondisi kelas yang berbeda dimana siswa sesi satu cenderung lebih cepat memahami perintah dan sesi dua cenderung lebih lambat.



Gambar 2 Pemberian *Ice breaker* Manipulasi Angka "Manipulasi Otak"

Saat diberikannya manipulasi angka "Manipulasi Otak" siswa secara aktif bertanya dan mengikuti arahan dari guru. Gambar ini diambil ketika banyak siswa yang telah berhasil 'ditebak' jawabannya oleh guru. Guru mengajak siswa bertepuk tangan untuk mengapresiasi keberhasilan manipulasi yang telah dilakukan.



Gambar 3 Suasana kelas setelah diberikan *Ice breaker* Manipulasi Angka

Setelah diberikan *ice breaker* model manipulasi angka, siswa terlihat fokus saat mengerjakan tugas yang diberikan guru baik pada sesi satu maupun sesi dua. Guru memberikan soal perkalian sebanyak lima soal sebagai pembuka pembelajaran matematika dan terbukti bahwa siswa yang memberi atensinya pada manipulasi angka yang telah dilakukan dapat

mengerjakan soal dengan baik. Meskipun demikian juga terdapat beberapa siswa yang masih salah dalam pengerjaannya.



Gambar 4 Foto bersama setelah pembelajaran selesai dilakukan

Kegiatan penelitian diakhiri dengan foto bersama oleh peneliti, wali kelas, dan semua siswa kelas VI-C. Siswa dan siswi antusias untuk berfoto bersama karena menurut mereka sangat jarang ada penelitian yang dilakukan di sekolah mereka, terlebih objek utama dari penelitian yang dilakukan ini adalah kelas mereka. Banyak dari mereka yang meminta foto tersebut disebarluaskan untuk diperlihatkan kepada orang tua masing-masing.

### PENUTUP

#### Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa:

Kegiatan *ice breaker* terdapat dua model manipulasi angka yaitu “Manipulasi Otak” dan “Kotak Ajaib”. Manipulasi otak dilakukan dengan siswa memilih angka dalam hati selanjutnya guru dan siswa menebak dengan tepat melalui perhitungan. Kotak Ajaib dilakukan dengan mengisi kotak dengan angka sehingga diperoleh angka yang sama pada setiap kolom dan baris.

Terdapat beberapa faktor yang menghambat pelaksanaan *ice breaker*, antara lain yaitu siswa kurang memahami arahan dari guru, durasi pelaksanaan yang kurang diperhatikan, penggunaan kata tidak baku, dan kondisi kelas yang tidak mendukung pemberian *ice breaker*.

Upaya yang dilakukan dalam mengatasi hambatan saat memberikan *ice breaker* yaitu membuat buku petunjuk pelaksanaan *ice breaker* yang dapat dipelajari siswa minimal 2 hari sebelum pelaksanaan, estimasi durasi waktu yang tepat (10-15 menit), kata yang dipakai lebih disederhanakan, dan guru

mengkondisikan siswa dengan berhitung ringan sebelum diberikan *ice breaker*.

#### Saran

Berdasarkan hasil temuan dari penelitian yang dilakukan, peneliti memberikan saran untuk penelitian selanjutnya untuk mengembangkan *ice breaker* model manipulasi dalam bentuk buku/ hand out. Peneliti selanjutnya juga bisa mengeksplorasi lebih jauh mengenai bentuk *ice breaker* manipulasi angka lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adetya, S. A. (2021). Bentuk Pelaksanaan Ice Breaking Jenis Storytelling yang Dilakukan Oleh Guru Dalam Pembelajaran PPKN Siswa Kelas VIII di SMP Kristen Palangka Raya. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 12.
- Chatib, M. (2011). *Gurunya Manusia: Menjadikan Semua Anak Istimewa dan Semua Anak Juara*. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Haifaturrahmah, S. F. (2020). Pelatihan Ice Breaking Bagi Guru SD sebagai Upaya Optimalisasi Kegiatan Awal Pembelajaran di Kelas. *Journal of Character Education Society Vol. 3 No. 1*, 70-77.
- Hasanah, H. (2021). *Atensi Siswa dalam Pembelajaran MAteri Gerak Harmonik Sederhana di SMAN 3 Salamanga*. Banda Aceh: UIN Ar-Ranirry Darusalam.
- I Komang Arimbawa, I. M. (2017). Pengaruh Penggunaan *Ice breaker* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD Vol. 5 No. 2*, 1-8.
- Indrawati, M. (2019). *Efektivitas Teknik Ice Breaking dalam Layanan Bimbingan Kelompok Untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tambang*. Riau Pekanbaru: UIN Sultan Syarif Kasim.
- Irachmat, M. R. (2015). *Peningkatan Perhatian Siswa Pada Proses Pembelajaran Kelas III Melalui Permainan Ice Breaking di SD Negeri Gembongan Kecamatan Sentolo Kabupaten Kulon Progo*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ismayanti. (2020). *Pengaruh Penerapan Ice Breaking Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Kelas*

- III di Madrasah Ibtidaiyah Al-Muna Samarinda*. Samarinda: Institut Agama Islam Negeri Samarinda.
- Leta Marzatifa, I. M. (2021). Ice Breaking: Implementasi, Manfaat dan Kendalanya untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa. *Al-Azkiya: Jurnal Ilmiah Pendidikan MI/SD Vol.6 No.2*, 10.
- Lorenzo, D. (2016). *Buku Pintar Manipulasi Angka*. Yogyakarta: Bookmarks.
- Mutawakkil, I. (2017). *Atensi Siswa dalam Pembelajaran PJOK serta Faktor-faktor yang Mempengaruhi (Studi Kasus di SMP Negeri 15 Yogyakarta)*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Pertiwi, N. (2018). *Peningkatan Perhatian Siswa Pada Proses Belajar Melalui Ice Breaking Pada Kelas II-E MI Pembangunan UIN Jakarta*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Pujiarti, T. (2022). Pengaruh Penggunaan Teknik Ice Breaking terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan Vol. 3 No. 1*, 30-35.
- Purnama, S. (2019). *Pengembangan Alat Permainan Edukatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rahmi, R. (2018). Korelasi Kegiatan Ice Breaking dengan Motivasi Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran Tematik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Vol. VII No. 02*, 150-160.
- Said, M. (2010). *Ice breaker Games - Kumpulan Permainan Pengguugah Semangat*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sunarto. (2012). *Ice breaker dalam Pembelajaran Aktif*. Surakarta: Cakrawala Media.
- Susanto, A. (2019). *Teori Belajar dan Pembelajaran Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia.
- Vania Oktaviani, S. d. (2017). Pengaruh Bermain Video Game Tipe Endless Running Terhadap Atensi. *Jurnal Kedokteran Diponegoro Vol. 6 No. 2*, 1333.
- Widiasworo, E. (2017). *19 Kiat Sukses Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa*. Yogyakarta: Ar-ruz Media.

