



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL
TTW(*THINK TALK WRITE*) BERBASIS LITERASI DIGITAL PADA
MATERI STATISTIKA KELAS VIII SMP/MTs**

SKRIPSI

OLEH

NOR INDAH SARI

NPM 217.01.07.2.103



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JANUARI 2024**



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL
TTW(*THINK TALK WRITE*) BERBASIS LITERASI DIGITAL PADA
MATERI STATISTIKA KELAS VIII SMP/MTs**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Islam Malang

**untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika**

OLEH

NOR INDAH SARI

NPM 217.01.07.2.103



UNIVERSITAS ISLAM MALANG

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

JANUARI 2024

ABSTRAK

Sari, Nor Indah. 2024. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Think Talk Write Berbasis Literasi Digital Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/MTs*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing 1: Dr. Sunismi, M.Pd; Pembimbing 2: Ahmad Sufyan Zauri, M.Pd.

Kata-kata kunci: Pengembangan, Perangkat Pembelajaran, Model *Think Talk Write*, Literasi Digital, Materi Statistika.

Keberhasilannya pembelajaran di kelas adalah perencanaan perangkat pembelajaran yang matang yang dibuat oleh guru sebelum proses pembelajaran dimulai, selain itu perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan harus sesuai dengan kurikulum dari pemerintah dan menerapkan model yang dapat membuat peserta didik aktif di dalam proses pembelajaran. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan di sekolah yaitu model pembelajaran *think talk write* yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi matematis, dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Selain itu pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan khususnya dalam sistem pembelajaran telah mengubah sistem pembelajaran pola konvensional menjadi pola modern yang bermedia teknologi informasi dan komunikasi, untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu adanya kombinasi teknologi dalam proses pembelajaran. Penerapan literasi digital dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam mencari berbagai macam bahan referensi untuk menambah wawasan peserta didik.

Pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital ini disusun secara sistematis agar dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis kepada 4 guru dari dua sekolah yaitu SMPN 7 Gresik dan MTs Hasan Jufri didapatkan 93,75% setuju memerlukan perangkat pembelajaran baru dengan menerapkan model *think talk write* berbasis literasi digital. Sedangkan untuk survei yang dilakukan kepada 67 peserta didik, diperoleh 81,71% jika proses pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model *think talk write* berbasis literasi digital. Berdasarkan hal tersebut, dirangcanglah perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital materi statistika kelas VIII.

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses, hasil pengembangan, dan hasil uji coba produk perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital. Pengembangan produk perangkat pembelajaran berupa silabus, RPP, LKPD, dan alat evaluasi yang didesain dengan menerapkan model *think talk write* berbasis literasi digital, dengan tahapan *think* (berpikir) dalam kegiatan ini peserta didik memikirkan sebuah permasalahan, setelah itu peserta didik memikirkan solusi dari permasalahan tersebut dengan cara menuliskannya dibuku catatan masing-masing. Selanjutnya *talk* (berbicara), peserta didik melakukan komunikasi dengan teman kelompoknya untuk menyajikan ide dan sharing strategis solusi penyelesaian. dan yang terakhir *write*

(menulis) pada tahap ini peserta didik menulis hasil diskusi pada LKPD yang disediakan. Selain itu juga disajikan literasi digital untuk menambah wawasan peserta didik terhadap materi yang dipelajari yang bisa diakses melalui *link* atau *QR code* yang di dalamnya terdapat beberapa video, modul dan bahan ajar.

Model penelitian pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang dikemukakan oleh Thiagarajam, dkk. (1974:6). Model 4-D meliputi empat tahapan procedural yaitu: (1) tahap *define* (pendefinisian), (2) tahap *design* (perancangan), (3) tahap *develop* (pengembangan) dan (4) tahap *disseminate* (penyebaran). Penelitian dan pengembangan ini melibatkan beberapa validator yang terdiri dari: satu ahli materi, satu ahli perangkat pembelajaran dan desain, dua validator praktisi, dan sepuluh peserta didik kelas VIII sebagai pengguna/ *user*.

Hasil penelitian dan pengembangan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1) proses pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model 4-D diperoleh hasil sebagai berikut. Pada tahap *define* (pendefinisian) khususnya pada analisis kebutuhan yang dilakukan kepada 4 guru matematika dan 67 peserta didik dari dua sekolah berbeda yakni SMPN 7 Gresik dan MTs Hasan Jufri secara berturut-turut diperoleh presentase 93,75%, dan 81,71%, sehingga diperoleh kesimpulan akhir bahwa guru dan peserta didik membutuhkan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital yang akan dikembangkan. Pada tahap *design* (perancangan) dilakukan perancangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital yang melalui beberapa tahapan seperti: (1) merancang perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital. (2) penyusunan desain perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital. (3) menyusun instrumen penelitian. Pada tahap *Develop* (Pengembangan) dilakukan penilaian terhadap produk perangkat pembelajaran oleh validator ahli dan praktisi. Dua jenis data yang terdapat pada penilaian dan pengembangan ini adalah data kuantitatif yang diperoleh dari data penilaian skor angket validasi produk dan data kualitatif yang diperoleh dari komentar serta saran pada angket validasi produk. Tahap *disseminate* (penyebaran) tidak dapat dilaksanakan dikarenakan keterbatasan waktu serta biaya pada penelitian pengembangan ini. 2) hasil pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital oleh ahli materi, ahli perangkat pembelajaran dan desain, dan ahli praktisi dengan rata-rata yang diperoleh secara berturut-turut adalah 3,44; 3,22; dan 3,87. Sehingga diperoleh rata-rata dari semua validator ahli dan praktisi adalah 3,51 dengan kesimpulan akhir yaitu produk dinyatakan valid dan layak untuk uji coba. dan 3) hasil uji coba produk yang dilakukan kepada 10 peserta didik kelas VIII MTs Hasan Jufri dengan tingkat kemampuan kognitif yang berbeda (rendah, sedang, tinggi), diperoleh rata-rata keseluruhan sebesar 3,90. Hal ini dapat disimpulkan bahwa produk perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII dinyatakan valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Mengingat hasil pengembangan produk memiliki manfaat dalam pembelajaran, adapun saran menggunakan produk dari pengembangan ini meliputi tiga hal yaitu: (1) saran pemanfaatan produk, sebelum menggunakan

perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital, ada baiknya guru bisa membaca terlebih dahulu panduan teknis yang terdapat pada folder perangkat pembelajaran dari silabus, RPP, LKPD dan alat evaluasi. Sedangkan peserta didik bisa membaca terlebih dahulu panduan teknis yang terdapat pada LKPD. (2) saran penyebaran. Penyebaran produk ini, hanya terbatas kepada 10 peserta didik kelas VIII dan guru matematika selaku validator ahli praktisi, sehingga pengembang menyarankan dapat melakukan penyebaran lebih luas lagi. (3) saran pengembang lebih lanjut, mengembangkan dan menyempurnakan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital ini lebih menarik dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.



Sari, Nor Indah. 2024. Development of *Think Talk Write* Model Learning Tools Based on Digital Literacy in Statistics Material for Class VIII SMP/MTs. Skripsi, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Islamic University of Malang. Advisor 1: Dr. Sunismi, M.Pd; Advisor 2: Ahmad Sufyan Zauri, M.Pd

Key words: Development, Learning Tools, *Think Talk Write* Model, Digital Literacy, Statistics Material.

Successful learning in the classroom is a thorough planning of learning tools made by the teacher before the learning process begins. Apart from that, the learning tools that will be developed must be in accordance with the government curriculum and implement a model that can make students active in the learning process. One alternative learning model that can be used in schools is the think talk write learning model which can develop critical thinking skills, mathematical communication, and can improve students' problem solving abilities. Apart from that, the use of technology in the world of education, especially in the learning system, has changed the conventional learning system into a modern pattern using information and communication technology. To overcome these problems, it is necessary to combine technology in the learning process. The application of digital literacy in learning activities is expected to make it easier for students to find various kinds of reference materials to broaden students' insight.

The development of *think talk write* model learning tools based on digital literacy is structured systematically so that it can be used in the learning process. Based on the results of the analysis of 4 teachers from two schools, namely SMPN 7 Gresik and MTs Hasan Jufri, it was found that 93.75% agreed that they needed new learning tools by implementing the think talk write model based on digital literacy. Meanwhile, for the survey conducted on 67 students, 81.71% was obtained if the learning process was carried out by applying the think talk write model based on digital literacy. Based on this, a *think talk write* model learning tool based on digital literacy in class VIII statistics material was designed.

This development research aims to describe the process, development results and trial results of digital literacy-based think talk write model learning device products. Development of learning device products in the form of syllabus, lesson plans, worksheet, and evaluation tools designed by applying the *think talk write* model based on digital literacy, with the think stage in this activity where students think about a problem, after which students think about a solution to the problem. by writing them down in their respective notebooks. Next, talk, students communicate with their group friends to present ideas and share strategic solutions. and finally write, at this stage students write the results of the discussion on the LKPD provided. Apart from that, digital literacy is also provided to increase students' insight into the material being studied which can be accessed via a link or QR code which contains several videos, modules and teaching materials.

The development research model used is the 4-D model proposed by Thiagarajam, et al. (1974:6). The 4-D model includes four procedural stages,

namely: (1) define stage, (2) design stage, (3) develop stage and (4) disseminate stage. This research and development involved several validators consisting of: one material expert, one learning device and design expert, two practitioner validators, and ten class VIII students as users.

The results of research and development obtained the following conclusions: 1) the process of developing learning tools using the 4-D model obtained the following results. At the define stage, especially in the needs analysis carried out on 4 mathematics teachers and 67 students from two different schools, namely SMPN 7 Gresik and MTs Hasan Jufri respectively, the percentages obtained were 93.75% and 81.71%, so that The final conclusion was that teachers and students need digital literacy-based think talk write learning tools to be developed. At the design stage, a think talk write model learning tool based on digital literacy was designed, which went through several stages such as: (1) designing a think talk write model learning tool based on digital literacy. (2) preparing the design of think talk write learning tools based on digital literacy. (3) compiling research instruments. At the Develop stage, an assessment of the learning device product is carried out by expert validators and practitioners. The two types of data contained in this assessment and development are quantitative data obtained from product validation questionnaire score assessment data and qualitative data obtained from comments and suggestions on the product validation questionnaire. The dissemination stage could not be carried out due to time and cost limitations in this development research. 2) the results of the development of think talk write model learning tools based on digital literacy by material experts, learning tools and design experts, and practitioner experts with the average obtained respectively being 3.44; 3.22; and 3.87. So the average obtained from all expert and practitioner validators is 3.51 with the final conclusion that the product is declared valid and suitable for testing. and 3) the results of product trials carried out on 10 class VIII students at MTs Hasan Jufri with different levels of cognitive ability (low, medium, high), obtained an overall average of 3.90. It can be concluded that the think talk write model learning device product based on digital literacy in class VIII statistics material is declared valid and suitable for use in the learning process.

Considering that the results of product development have benefits in learning, the suggestions for using products from this development include three things, namely: (1) suggestions for using the product, before using digital literacy-based learning tools, think talk writing, it would be a good idea to be able to read more thoroughly beforehand. found in the learning tools folder of the syllabus, RPP, LKPD and evaluation tools. Meanwhile, students can read more thoroughly first the technical guide contained in the LKPD. (2) deployment suggestions. The distribution of this product is only limited to 10 class VIII students and mathematics teachers as expert practitioner validators, so the developer suggests that it can be distributed more widely. (3) further developer suggestions, developing and perfecting this digital literacy-based think talk write model learning device which is more interesting and can improve student learning outcomes.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu hal penting dalam kehidupan manusia. Pada umumnya pelaksanaan kegiatan pendidikan memiliki tujuan meningkatkan kuantitas dan kualitas yang ada dalam Sumber Daya Manusia (SDM). Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dalam Permendikbud nomor 54 tahun 2013 yang berisi tentang mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, cakap, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Di Indonesia pemerintah mewajibkan setiap anak untuk mendapatkan pendidikan selama minimal 9 tahun.

Andari (2018:21) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran, tabiat, pembentukan sikap, dan kepercayaan dari pendidik untuk peserta didik. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2003 menjelaskan “pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik serta sumber belajar yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam belajar”. Pembelajaran di Indonesia saat ini menerapkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, oleh karena itu keaktifan peserta didik merupakan hal yang sangat diperlukan dan diperhatikan oleh guru pada saat proses pembelajaran.

Caitra, dkk (2019:4) mengemukakan pendapat sebagai berikut guru merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan guru sebagai pengelola utama pembelajaran di kelas tentulah memiliki peranan besar terhadap berhasilnya suatu pembelajaran. Oleh karena itu penting bagi seorang guru untuk memahami hal-hal yang dapat mendukung berhasilnya suatu pembelajaran di kelas.

Isman (2018:2) mengemukakan pendapat bahwa salah satu pendukung berhasilnya pembelajaran di kelas adalah perencanaan pembelajaran yang matang yang dibuat oleh guru sebelum proses pembelajaran dimulai. Guru harus dapat merancang suatu pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan efektif sehingga dapat membangkitkan semangat peserta didik untuk menyalurkan kreativitas, bakat dan minat yang dimilikinya serta membuat peserta didik berpartisipasi aktif ketika pembelajaran.

Menurut Permendikbud (No 65,2013) perangkat pembelajaran adalah bahan utama dalam proses mengajar untuk mencapai kesuksesan pembelajaran dan menciptakan pembelajaran yang interaktif, insprasi, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran serta memberikan ruang yang cukup bagi peserta didik untuk berkeaktivitas dan mandiri sesuai dengan bakat, minat, keahliannya, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Fitriani (dalam Kusuma dkk, 2020:40) menyatakan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran harus memperhatikan tuntutan kurikulum, artinya perangkat pembelajaran yang akan

dikembangkan harus sesuai dengan kurikulum. Diantara bentuk perangkat pembelajaran adalah silabus, RPP, LKPD, dan alat evaluasi.

Nurdin (2019:6) menjelaskan bahwa silabus disusun berdasarkan standar isi, yang di dalamnya berisikan indentitas mata pelajaran, standar kompetensi, dan kompetensi dasar, indikator, materi pokok, kegiatan pembelajaran, alokasi waktu, sumber belajar, dan penilaian. Silabus bermanfaat sebagai pedoman sumber dasar dalam pengembangan pembelajaran selanjutnya, mulai dari pembuatan RPP, pengelolaan kegiatan pembelajaran, dan pengembangan sistem penilaian. Silabus membagikan arah tentang program apa yang wajib dicapai guna mencapai tujuan pendidikan serta metode semacam apa yang hendak digunakan. Tidak hanya itu silabus pula memuat metode evaluasi untuk menguji sejauh mana keberhasilan pembelajaran (Sommeng,A. 2019:264).

Nurdin (2019: 87) menjelaskan “yang dimaksud Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur serta pengorganisasian pembelajaran dalam upaya untuk memperkirakan tindakan yang akan dilakukan selama kegiatan pembelajaran”. RPP dibuat untuk mempersiapkan apa saja yang harus dilakukan guru sebelum mengajar. Persiapan dapat berupa persiapan tertulis maupun mental, situasi emosional yang ingin dibangun, dan lingkungan belajar yang produktif termasuk meyakinkan peserta didik untuk mau terlibat aktif secara penuh. Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 (Permendikbud, 2016) menyatakan RPP disusun untuk mencapai kompetensi dasar (KD), kegiatan pembelajaran dalam RPP dapat dilaksanakan untuk satu kali tatap muka atau lebih.

Prastowo (2017:204) menjelaskan, “yang dimaksud Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar berbentuk lembaran yang berisi materi, ringkasan, serta petunjuk pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai dalam proses pembelajaran”. Ernawati, dkk (2020:2) mengemukakan pendapat bahwa LKPD dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diberikan, memiliki banyak tugas untuk berlatih serta melatih kemandirian belajar peserta didik. Melalui LKPD peserta didik akan merasa diberi tanggung jawab untuk menyelesaikan suatu tugas dan merasa harus mengerjakannya, terlebih lagi jika guru memberikan perhatian penuh terhadap hasil pekerjaan peserta didik, sehingga peserta didik dapat aktif ketika pembelajaran.

Dewi (dalam Saftiana, 2019:285) menjelaskan “yang dimaksud alat evaluasi merupakan alat ukur untuk menilai dan mengevaluasi sejauh mana proses pembelajaran tersampaikan kepada peserta didik”. Alat evaluasi itu sendiri tidak terlepas dari tujuan evaluasi, yaitu untuk mengetahui kemajuan belajar peserta didik, untuk perbaikan dan peningkatan kegiatan belajar peserta didik serta sekaligus memberi umpan balik bagi perbaikan pelaksanaan kegiatan belajar (Depdiknas, 2004). Alat evaluasi diperlukan untuk membuat keputusan dalam menilai hasil pembelajaran, sehingga diperlukan alat evaluasi sebagai alat ukur berstandar dan terperinci dalam bentuk penilaian, berisi daftar kriteria penilaian yang dapat dipertanggung jawabkan kepada semua pihak. Alat evaluasi dalam pembelajaran dibedakan menjadi tes dan non tes.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan di dua sekolah, yaitu SMPN 7 Gresik dan MTs Hasan Jufri, sebanyak 67 peserta didik, diantaranya 35 peserta didik SMPN 7 Gresik dan 32 peserta didik MTs Hasan Jufri, menjelaskan bahwa pada proses pembelajaran guru masih sering menggunakan metode ceramah. Kegiatan di kelas masih didominasi oleh guru, peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari guru yang menjelaskan suatu materi. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan guru menerangkan suatu materi, lalu guru memberikan contoh soal beserta langkah-langkah penyelesaiannya, kemudian guru memberikan latihan soal kepada peserta didik yang diambil dari buku paket maupun yang dibuat oleh guru, dan yang terakhir adalah guru membahas latihan soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik. Hasil survei angket yang diberikan kepada 4 guru mata pelajaran matematika menjelaskan bahwa guru masih memberikan soal latihan dan alat evaluasi yang diberikan pada peserta didik haruslah mirip dengan contoh soal yang diberikan, karena siswa cenderung tidak tertarik jika diberikan soal yang bervariasi. Keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran juga masih kurang, peserta didik tidak dituntut untuk berperan aktif saat pembelajaran.

Sumber belajar yang digunakan di SMPN 7 Gresik dan MTs Hasan Jufri yaitu Buku Matematika Kurikulum 2013 Revisi 2017, Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), dan sumber lain seperti internet. Penggunaan buku paket masih kurang maksimal dalam pembelajaran peserta didik sesuai survei yang dilakukan peneliti kepada 67 peserta didik dari dua sekolah yaitu SMPN 7 Gresik dan MTs Hasan Jufri, didapatkan 36% sangat setuju dan 59% setuju. Kemudian Lembar

Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang digunakan hanya berisi sedikit uraian materi dan latihan-latihan soal yang bersifat tertutup, dan guru belum mengembangkan LKPD sendiri tetapi menggunakan LKPD yang disediakan oleh dinas pendidikan daerah. Sehingga peserta didik menjadi tidak tertarik dengan LKPD yang disediakan oleh sekolah karena kurang menarik.

Pengajaran yang dilakukan di SMPN 7 Gresik dan MTs Hasan Jufri sehari-hari cenderung menggunakan model yang konvensional sesuai survei yang dilakukan peneliti kepada 67 peserta didik, didapatkan 58% sangat setuju dan 31% setuju. Model konvensional ini mengakibatkan pembelajaran sering kali terpusat pada guru (*teacher centered*). Hal tersebut menyebabkan kurangnya interaksi antar peserta didik sehingga peserta didik kurang memiliki kesempatan untuk bertukar ide dengan peserta didik yang lain. Guru juga jarang membuat pembelajaran secara berkelompok sehingga interaksi antar peserta didik juga kurang terlihat. Salah satu alternatif adalah dengan menerapkan model yang tepat, agar peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis, komunikasi matematis, dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah untuk penunjang keaktifan peserta didik di kelas.

Sani (2018:6) menjelaskan bahwa model pembelajaran *think talk write* yang diperkenalkan oleh Huinker & Laughlin (1996) pada dasarnya dibangun melalui berpikir (*think*), berbicara (*talk*), dan menulis (*write*). Alur model pembelajaran *think talk write* dimulai dari keterlibatan peserta didik dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan membagi ide dengan temannya sebelum menulis.

Suasana seperti ini lebih efektif jika dilakukan dalam kelompok heterogen dengan 3-6 peserta didik. Dalam kelompok ini peserta didik diminta membaca, membuat catatan kecil, menjelaskan, mendengarkan dan membagi ide bersama teman kemudian mengungkapkannya melalui tulisan. Arsyad (dalam Djamilah dkk, 2019:2) mengemukakan pendapat bahwa model pembelajaran *think talk write* dapat mengembangkan kemampuan matematis peserta didik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta didik dan guru sangat setuju dalam penggunaan model *think talk write* untuk mempengaruhi kemampuan berpikir kritis, komunikasi matematis, dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran sesuai survei yang dilakukan peneliti kepada 4 guru dan 67 peserta didik dari dua sekolah yaitu SMPN 7 Gresik dan MTs Hasan Jufri, didapatkan dari guru 33% sangat setuju dan 61% setuju sedangkan peserta didik 75% sangat setuju dan 25% setuju.

Husama (dalam Mustakin 2019:90) menyebutkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan khususnya dalam sistem pembelajaran telah mengubah sistem pembelajaran pola konvensional atau pola tradisional menjadi pola modern yang bermedia Teknologi Informasi dan Komunikasi (*Information and Communication Technology*). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu adanya kombinasi (teknologi, kegiatan, dan jenis kegiatan) dalam proses pembelajaran.

Kurnianingsih dkk. (2017: 62) mengemukakan pendapat sebagai berikut. Istilah literasi digital pertama kali dicetuskan oleh Paul Gilster (1997) yang menjelaskan bahwa literasi digital merupakan kemampuan menggunakan

teknologi untuk mencari, mengakses, dan memilih informasi dari berbagai sumber literasi digital secara efisien. Penerapan literasi digital dalam kegiatan belajar mengajar diharapkan mampu menarik motivasi peserta didik untuk memudahkan mencari berbagai macam bahan referensi untuk menambah wawasan peserta didik. Penerapan literasi digital harus diawasi oleh guru agar tidak salah dalam menentukan sumber referensi, oleh karena itu guru selaku fasilitator harus memberi batasan-batasan sumber referensi yang akan dijadikan rujukan.

Penggunaan fasilitasi digital di SMPN 7 Gresik dan MTs Hasan Jufri sangat maksimal, hal ini akan membuat peserta didik dapat memahami materi secara menyeluruh sesuai survei yang dilakukan peneliti kepada 4 guru dari dua sekolah, didapatkan 25% sangat setuju dan 75% setuju, penerapan literasi digital saat ini telah menjadi kebutuhan dalam kegiatan belajar peserta didik untuk mengakses sumber referensi melalui media digital, pembelajaran yang dikemas dalam media digital lebih diminati dari pada media konvensional karena lebih menarik dan menghemat waktu. Kebutuhan referensi peserta didik untuk mencari, mengidentifikasi, mengakses, mengevaluasi, dan menggabungkan informasi dalam kegiatan belajar mengajar lebih praktis diterapkan melalui media digital. Kurangnya literasi juga akan membuat wawasan peserta didik terhadap materi kurang mendalam sedangkan jika semakin banyak informasi yang dimiliki oleh peserta didik, maka akan membantu peserta didik untuk bisa memahami materi secara maksimal.

Sejalan dengan itu, survei yang dilakukan peneliti kepada 4 guru dari dua sekolah yaitu SMPN 7 Gresik dan MTs hasan jufri didapatkan 93,75% setuju memerlukan perangkat pembelajaran baru dengan menerapkan model *think talk write* berbasis literasi digital. Sedangkan untuk survei yang dilakukan kepada 67 peserta didik, diperoleh sebanyak 67 % setuju dan 33% sangat setuju jika proses pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model *think talk write* berbasis literasi digital agar lebih bervariasi untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti termotivasi untuk mengadakan penelitian yang berjudul “**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model TTW(Think Talk Write) Berbasis Literasi Digital Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/MTs**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana proses pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs.
2. Bagaimanakah hasil pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs.

3. Bagaimana hasil uji coba pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs.

1.3. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan proses pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs.
2. Mendeskripsikan hasil pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs.
3. Mendeskripsikan hasil uji pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs.

1.4. Spesifikasi Produk

1. Produk pengembangan perangkat pembelajaran ini sebagai berikut.
 - a. Silabus yang nantinya akan disesuaikan dengan kegiatan-kegiatan peserta didik dengan menerapkan model *think talk write* berbasis literasi digital dengan sesuai KD materi statistika kelas VIII, yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, sumber belajar.

- b. RPP yang dikembangkan dengan rencana pembelajaran dalam setiap satu kali pertemuan menerapkan langkah-langkah model *think talk write* berbasis literasi digital. yang mencakup (1) identitas, (2) kompetensi inti, (3) kompetensi dasar dan indikator, (4) tujuan pembelajaran dari pertemuan 1 sampai pertemuan 3, (5) materi pembelajaran terdiri dari fakta, konsep, prinsip, dan prosedur, (6) metode pembelajaran, (7) media pembelajaran, (8) sumber belajar, (9) kegiatan pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti ini disesuaikan dengan menerapkan kegiatan model *think talk write* berbasis literasi digital, dan penutup, dengan menyesuaikan waktu sesuai yang dibutuhkan sampai 3 kali pertemuan, dan (10) penilaian.
- c. LKPD nantinya akan dibuat semarik mungkin dengan menerapkan langkah-langkah model *think talk write* berbasis literasi digital, yang disajikan untuk memahami konsep materi statistika dan menyelesaikan suatu permasalahan dengan langkah – langkah proses berpikir, berdiskusi atau berbicara, dan menulis apa yang telah diperoleh dari hasil diskusi. Dan juga memberikan literasi digital kepada peserta untuk menambah wawasan peserta didik terhadap materi statistika.
- d. Alat evaluasi akan dibuat berupa tes dan non tes, yang mencakup (1) penilaian sikap spritual dan sikap sosial (non tes), (2) penilaian pengetahuan (tes tulis) untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi statistika dengan tingkatan soal yang berbeda-

beda dengan tahapan proses yang telah dilaksanakan pada tahap setiap pertemuannya, dan (3) penilaian keterampilan (unjuk kerja).

2. Materi yang disajikan pada perangkat pembelajaran dalam pengembangan ini merupakan materi dari pasangan KD. 3.10 yaitu menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi, dan KD. 4.10 yaitu Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi, yang diberikan kepada peserta didik SMP/MTs kelas VIII.
3. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan memberikan peserta didik dapat berinteraksi dengan teman lainnya yang disesuaikan dengan kelompok yang telah dibagi.
4. Tampilan pada masing-masing lembar LKPD akan didesain sedemikian sehingga tidak mengganggu isi pada masing-masing lembarnya. Selain itu, pada atas kertas akan terdapat judul kegiatan dan pada bagian pojok kanan bawah kertas terdapat nomor halaman.
5. Pengorganisasian materi dalam LKPD adalah sebagai berikut.
 - a. Lembar Kerja Peserta didik I akan membahas mengenai menganalisis data.
 - b. Lembar Kerja Peserta didik II akan membahas mengenai mean, median dan modus.

- c. Lembar Kerja Peserta didik III akan membahas mengenai sebaran data
6. Pengembangan LKPD tersebut nantinya akan didesain semenarik mungkin dan disesuaikan dengan langkah-langkah kegiatan model *think talk write* berbasis literasi digital selama 3 pertemuan.
7. Perangkat pembelajaran *think talk write* (ttw) berbasis literasi digital ini dibuat dengan interaktif, inspirasi, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.
8. Pengorganisasian komponen pada LKPD adalah sebagai berikut.
 - a. Judul
Judul termuat pada cover LKPD, berisi materi pokok yang akan dipelajari dalam LKPD, dan identitas kelompok serta anggota kelompok.
 - b. Kata Pengantar
 - c. Daftar Isi
Daftar isi ini untuk mempermudah peserta didik dalam mencari halaman yang diinginkan.
 - d. Petunjuk Pelaksana
 - e. Tugas-Tugas dan Langkah Kerja LKPD yang akan dikembangkan peneliti menerapkan model *think talk write* dengan tahap kegiatan berpikir, berdiskusi, dan menulis.
 - f. Literasi digital dalam berisis beberapa video dan modul pembelajara untuk menambah wawasan peserta didik terhadap materi statistika dan literasi digital dalam pengembangan ini dapat di akses dengan *Link*

literasi digital dalam pengembangan ini dapat di akses dengan *link* <https://linktr.ee/menganalisisdata>, <https://linktr.ee/pemusatandata1> dan <https://linktr.ee/penyebarandata>, dan QR code yang

- g. Penjelasan melalui contoh soal.
- h. Kemudian peserta didik akan diberi latihan-latihan soal.

1.5. Manfaat Pengembangan

Manfaat yang diharapkan dari hasil pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis diharapkan penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menarik minat pembaca untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang menerapkan model yang bervariasi dengan bantuan literasi digital dengan menyesuaikan kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika khususnya materi statistika kelas VIII.

2. Manfaat Praktis

1. Bagi Peserta Didik

- a. Penggunaan perangkat pembelajaran model *thin talk write* berbasis literasi digital dapat menjadi sarana untuk memotivasi peserta didik sehingga lebih giat dalam belajar matematika.
- b. Peserta didik dapat mempelajari materi statistika walaupun diluar jam pelajaran dengan berulang kali dengan *link* yang telah diberikan.

- c. Memotivasi peserta didik dalam mempelajari materi statistika dengan memanfaatkan teknologi yang dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik.
2. Bagi Guru
 - a. Produk perangkat pembelajaran model *thin talk write* berbasis literasi digital memudahkan guru untuk meningkatkan kualitas peserta didik dalam proses pembelajaran matematika di kelas.
 - d. Produk perangkat pembelajaran memberikan kemudahan kepada guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model *think talk write* berbasis literasi digital agar peserta didik tidak bosan dalam proses pembelajaran.
 3. Bagi sekolah
Dapat dijadikan alternatif perangkat pembelajaran yang digunakan sekolah serta motivasi agar menggunakan metode pembelajaran yang lebih variatif.
 4. Bagi Peneliti
Penelitian pengembangan ini dapat digunakan sebagai sarana untuk mengaplikasikan perangkat pembelajaran dengan menerapkan model yang bervariasi dengan keadaan yang sedang terjadi pada saat ini serta sebagai ruang belajar dalam melakukan penelitian pengembangan agar dapat menjadi guru yang berkualitas.

1.6. Asumsi

Asumsi dalam pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital ini adalah sebagai berikut.

1. Pernyataan maupun pertanyaan pada angket analisis kebutuhan telah mencangkup secara menyeluruh kebutuhan peserta didik maupun pedidik terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan.
2. Guru dan peserta didik yang mengisi angket dengan benar dan sungguh-sungguh untuk memperoleh data yang sesuai dengan keadaan yang nyata dan dapat dipertanggung jawabkan.
3. Validator ahli (materi, validator perangkat pembelajaran dan desain) dan Validator praktisi. Validator adalah dosen atau guru yang berkompeten dalam bidang matematika, serta objektif dalam memberikan penilaian terhadap produk pengembangan. Sehingga dapat memperoleh hasil validasi yang sebenarnya.
4. Pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika yang akan diajarkan kelas VIII SMP/MTs menggunakan model pengembangan 4-D.

1.7. Ruang Lingkup dan Keterbatasan

1. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka yang menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini adalah tentang pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika adalah untuk guru dan peserta didik kelas VIII SMP/MTs yang memiliki kesulitan dalam memahami materi statistika.

2. Keterbatasan

Penelitian pengembangan ini memberikan keterbatasan terhadap penggunaan produk yang dikembangkan, yaitu:

- a. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital.
- b. Produk yang dikembangkan berbasis literasi digital berupa *link* atau *QR code* video pengetahuan dan lainnya.
- c. Produk yang dikembangkan dibatasi hanya pada materi statistika peserta didik kelas VIII KD 3.10 dan 4.10.
- d. Uji coba produk hanya dilakukan pada 10 peserta didik di kelas VIII.

1.8. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam penafsiran penelitian ini, maka definisi istilah dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Pengembangan

Pengembangan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu suatu usaha untuk mengembangkan suatu produk perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII yang melalui berbagai langkah sistematis untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam pendidikan dengan menguji keefektifan dari produk yang dihasilkan.

2. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran merupakan seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang digunakan guru selama proses pembelajaran berlangsung untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran di kelas. Perangkat pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian dan pengembangan ini berupa silabus, RPP,

LKPD, dan alat evaluasi. Perangkat pembelajaran ini untuk membantu dan memudahkan guru dan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran serta mencapai tujuan yang telah ditentukan.

3. Model pembelajaran *think talk write*

Model *think talk write* yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan kegiatan yang dilakukan sebagai berikut.

a. *Think* (berpikir)

Aktivitas berpikir dalam kegiatan pembelajaran ini memancing peserta didik untuk memikirkan sebuah permasalahan, setelah itu peserta didik memikirkan solusi dari permasalahan tersebut dengan cara menuliskannya dibuku catatan masing-masing.

b. *Talk* (bicara)

Peserta didik melakukan komunikasi dengan teman kelompoknya menggunakan kata-kata dan bahasa yang mereka pahami untuk menyajikan ide kepada teman kelompoknya, membangun teori bersama, sharing strategis solusi penyelesaian dan membuat definisi.

c. *Write* (menulis)

Peserta didik menulis hasil diskusi atau dialaog pada lembar kegiatan peserta didik yang disediakan. Aktifitas menulis berarti merekonstruksi ide, karena setelah berdiskusi atau berdialog antar teman kelompok dan kemudian mengungkapkannya melalui tulisan. Aktivitas menulis akan membantu peserta didik dalam membuat hubungan dan juga memungkinkan guru melihat pengembangan konsep peserta didik.

4. Literasi Digital

Literasi digital yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan kemampuan berbahasa seseorang termasuk di dalam memahami, menafsirkan serta mengevaluasi informasi dengan menggunakan teknologi digital, literasi digital ini berisi beberapa video pembelajaran, modul dan bahan ajar materi statistika yang dapat diakses dengan *link* dan *QR code* yang telah disajikan disetiap sub bab pada LKPD.

5. Model pembelajaran *think talk write* berbasis literasi digital

Model *think talk write* berbasis literasi digital merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan proses berpikir, berbicara, dan menulis dengan bantuan literasi digital untuk mencari, mengakses, dan memilih informasi agar menambah wawasan peserta didik terhadap pemahaman konsep yang akan dipelajari, melalui pemberian *link* dan *QR code* pengetahuan berupa modul dan beberapa video pembelajaran yang relevan.

6. Materi statistika

Materi statistika yang dimaksud pada penelitian ini adalah materi statistika pada pelajaran matematika wajib kelas VIII SMP/MTs yang mengacu pada kurikulum 2013, serta berdasarkan kompetensi dasar yang tercantum dalam lampiran Permendikbud No.37 Tahun 2018 dalam KD 3.10 dan 4.10.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah pada penelitian pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII, maka secara umum diperoleh simpulan yang akan diuraikan secara singkat sebagai berikut ini.

1. Proses pengembangan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII ini menggunakan model *Four-D* (4D) yang terdiri atas 4 tahap diantaranya:

- a. Tahap *Define* (Pendefinisian)

Tahap ini meliputi *front-end analysis* (analisis ujung depan), analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

- 1) *Front-end Analysis* (Analisis Ujung Depan)

Pada analisis ini dilakukan kegiatan penyebaran angket analisis kebutuhan guru dan peserta didik dengan melibatkan 4 guru matematika dan 67 peserta didik dari 2 sekolah berbeda, yaitu SMPN 7 Gresik dan MTs Hasan Jufri. Dari analisis tersebut diperoleh persentase sebesar silabus 93,75%, RPP 91,67%, LKPD 96,15%, dan alat evaluasi 94,79% jadi diperoleh presentase keseluruhan sebesar 93,75% untuk analisis kebutuhan guru dan 81,71% untuk analisis

kebutuhan peserta didik. Sehingga, diperoleh kesimpulan bahwa guru maupun peserta didik membutuhkan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII yang dikembangkan

2) Analisis Peserta Didik

Pada analisis ini dilakukan dengan menyebarkan angket karakteristik peserta didik dan motivasi belajar peserta didik kepada 67 peserta didik dari dua sekolah berbeda yaitu SMPN 7 Gresik dan MTs Hasan Jufri.

3) Analisis Tugas

Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang digunakan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII ini, disesuaikan dengan kurikulum 2013 pada lampiran Permendikbud No.37 Tahun 2018.

4) Analisis Konsep

Indikator pencapaian kompetensi disusun berdasarkan Kurikulum Dasar (KD) 3.10 (Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi) dan 4.10 (Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi).

5) Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Perincian tujuan pembelajaran disusun berdasarkan indikator pencapaian kompetensi sesuai dengan berdasarkan Kurikulum Dasar (KD) 3.10 (Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi) dan 4.10 (Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi).

b. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap ini meliputi pemilihan dan penyusunan format perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII dalam bentuk *bagian dan storyboard*, penyusunan sistematika materi statistika kelas VIII, penyusunan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII dan penyusunan instrumen penelitian yang terdiri atas 4 angket, diantaranya: 1) Angket ahli materi, 2) Angket ahli perangkat pembelajaran dan desain, 3) Angket ahli praktisi dan 4) Angket validasi pengguna/*user*.

c. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tahap ini meliputi proses pembuatan produk perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII serta proses validasi yang dilakukan oleh validator ahli materi,

validator ahli perangkat pembelajaran dan desain, dan validator praktisi.

Setelah perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII dinyatakan valid oleh para validator, maka perangkat pembelajaran tersebut akan diujicobakan kepada pengguna/*user* yaitu 10 peserta didik kelas VIII MTs Hasan Jufri.

d. Tahap *Disseminate* (Penyebaran)

Pada tahap ini tidak dilakukan penyebaran produk secara luas, dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya dalam proses penelitian pengembangan. Sehingga, penyebaran hanya terbatas kepada peserta didik uji coba kelompok kecil dan guru matematika selaku praktisi dari sekolah yang telah dipilih.

2. Hasil pengembangan ini berupa perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII dengan rincian sebagai berikut.
 - a. Pada halaman silabus ini ada beberapa bagian, yakni cover silabus, identitas mata pelajaran, identitas sekolah, kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pokok, indikator, kegiatan pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital, sumber belajar, alokasi waktu, dan penilaian. Penyusunan silabus diawali dengan menentukan materi terlebih dahulu yaitu materi statistika kelas VIII.
 - b. Pada halaman RPP terdapat beberapa bagian, yakni cover RPP, identitas sekolah, identitas mata pelajaran, alokasi waktu, kompetensi inti, kompetensi dasar dan IPK, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran,

metode pembelajaran, sumber belajar, langkah-langkah kegiatan pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital, dan teknik penilaian.

- c. Pada halaman LKPD diawali dengan menentukan pembagian materi statistika kelas VIII yang mengacu pada kurikulum 2013, serta berdasarkan kompetensi dasar yang tercantum dalam lampiran Permendikbud No.37 Tahun 2018. Materi statistika terbagai menjadi tiga sub bab yaitu (1) menganalisis data, (2) mean, median, dan modus, dan (3) penyebaran data. Selain itu isi pada setiap bagian dari sistematika LKPD adalah sebagai berikut.
- 1) Halaman cover LKPD yang berisikan logo universitas islam malang, nama LKPD, materi statistika, nama penulis dan nik, kelas, semester, kelompok dan nama anggota kelompok.
 - 2) Halaman kata pengantar
 - 3) Halaman daftar isi agar memudahkan peserta didik mengetahui halaman pada setiap LKPD model *think talk write* berbasis literasi digital
 - 4) Halaman petunjuk pelaksanaan bertujuan memberikan petunjuk pelaksanaan dalam mengerjakan LKPD model *think talk write* berbasis literasi digital kepada peserta didik
 - 5) Pada halaman LKPD 1 berisikan judul sub bab yaitu menganalisis data selain itu diberikan informasi tambahan mengenai menganalisis data dalam kehidupan sehari-hari, selanjutnya penerapan model *think*

talk write mulai dari mari berpikir (*think*) pada saat ini peserta didik akan berpikir untuk menyelesaikan persoalan yang telah diberikan secara individu selanjutnya mari berbicara (*talk*) pada saat ini peserta didik akan berkelompok untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang telah diperoleh dan mendiskusikan hasil penyelesaiannya, yang terakhir mari menulis atau merangkum (*write*) pada saat ini peserta didik akan merangkum atau mencatat apa yang di peroleh dari proses *think* dan *talk*. Selanjutnya disajikan literasi digital untuk menambah wawasan peserta didik, serta disajikan contoh soal, dan latihan soal.

- 6) Pada halaman LKPD 2 yang berisikan judul sub bab yaitu mean, median dan modus, selain itu diberikan informasi tambahan mengenai mean, median dan modus dalam kehidupan sehari-hari, selanjutnya penerapan model *think talk write* mulai dari mari berpikir (*think*) pada saat ini peserta didik akan berpikir untuk menyelesaikan persoalan yang telah diberikan secara individu selanjutnya mari berbicara (*talk*) pada saat ini peserta didik akan berkelompok untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang telah diperoleh dan mendiskusikan hasil penyelesaiannya, yang terakhir mari menulis atau merangkum (*write*) pada saat ini peserta didik akan merangkum atau mencatat apa yang di peroleh dari proses *think* dan *talk*. Selanjutnya disajikan literasi digital untuk menambah wawasan peserta didik, serta disajikan contoh soal, dan latihan soal.

- 7) Pada halaman LKPD 3 yang berisikan judul sub bab yaitu penyebaran data, selain itu diberikan informasi tambahan mengenai penyebaran data dalam kehidupan sehari-hari, selanjutnya penerapan model *think talk write* mulai dari mari berpikir (*think*) pada saat ini peserta didik akan berpikir untuk menyelesaikan persoalan yang telah diberikan secara individu selanjutnya mari berbicara (*talk*) pada saat ini peserta didik akan berkelompok untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang telah diperoleh dan mendiskusikan hasil penyelesaiannya, yang terakhir mari menulis atau merangkum (*write*) pada saat ini peserta didik akan merangkum atau mencatat apa yang di peroleh dari proses *think* dan *talk*. Selanjutnya disajikan literasi digital untuk menambah wawasan peserta didik, serta disajikan contoh soal, dan latihan soal
- 8) Kunci jawaban LKPD 1 sampai 3 untuk pegangan guru dalam mengoreksi hasil pekerjaan peserta didik dalam mengerjakan LKPD 1 sampai LKPD 3.
- d. Pada halaman alat evaluasi terdapat beberapa bagian, yakni cover alat evaluasi, identitas sekolah, identitas mata pelajaran, perencanaan penilaian, penilaian sikap (non tes), penilaian pengetahuan (tes), dan penilaian keterampilan (non tes).
- e. Pada halaman literasi digital pada LKPD 1 sampai LKPD 3 ini didesain dalam bentuk beberapa video, modul, dan bahan ajar lainnya dengan bantuan *power point* yang dijadikan sebuah video pembelajaran, dalam

bentuk *link* dan *QR code* yang terdapat pada setiap sub bab materi pada LKPD. Literasi digital ini disusun dan didesain untuk dapat menambah pengetahuan atau wawasan peserta didik terhadap materi yang disajikan.

3. Berdasarkan hasil uji coba produk perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII diperoleh:

- a. Hasil uji coba produk oleh validasi ahli dan praktisi

Hasil uji coba produk perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII diperoleh rata-rata setiap validator pada validasi ahli materi yaitu silabus 3,3; RPP 3,56; LKPD 3,41; dan alat evaluasi 3,47 jadi diperoleh rata-rata keseluruhan sebesar 3,44. Sedangkan untuk validasi ahli perangkat pembelajaran dan desain didapatkan rata-rata yaitu silabus 3,26; RPP 3,14; LKPD 3,33; dan alat evaluasi 3,11 jadi diperoleh rata-rata keseluruhan validasi ahli perangkat pembelajaran dan desain sebesar 3,22. Adapun hasil validasi ahli praktisi didapatkan rata-rata yaitu silabus 3,83; RPP 4; LKPD 3,85; dan alat evaluasi 3,83. Berdasarkan data tersebut maka rata-rata keseluruhan validasi ahli praktisi adalah 3,87. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata dari semua validator ahli dan praktisi adalah 3,51. Sehingga, dapat disimpulkan jika produk yang dibuat telah valid dan dapat digunakan.

- b. Hasil uji coba produk oleh pengguna/*user*

Hasil uji coba produk kepada pengguna/*user* di uji cobakan kepada 10 peserta didik kelas VIII MTs Hasan Jufri dengan tingkat kemampuan

kognitif yang berbeda (rendah, sedang, tinggi), diperoleh rata-rata keseluruhan sebesar 3,90 dengan kesimpulan bahwa produk perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII layak dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah.

5.2 Saran Pemanfaatan

Saran Pemanfaatan meliputi saran pemanfaatan produk, saran terhadap penyebaran (*diseminasi*) dan saran pengembangan untuk lebih lanjut.

5.2.1 Saran Pemanfaatan Produk

Sebelum menggunakan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital, ada baiknya guru bisa membaca terlebih dahulu panduan teknis yang terdapat pada folder perangkat pembelajaran dari silabus, RPP, LKPD dan alat evaluasi. Sedangkan peserta didik bisa membaca terlebih dahulu panduan teknis yang terdapat pada folder LKPD 1 sampai LKPD 3. Agar lebih maksimal, pengembang menyarankan agar guru dapat menjadi fasilitator bagi peserta didik dalam menggunakan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital dalam LKPD ini sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang dirancang. Sebagian besar perangkat pembelajaran dapat digunakan secara *offline* akan tetapi untuk mengakses *link* atau *QR code* literasi digital pada LKPD memerlukan akses internet. Sehingga jika guru hendak mengarahkan peserta didik untuk menggunakan dua fasilitas tersebut, disarankan untuk mengingatkan peserta didiknya memastikan koneksi internet.

Walaupun pada perangkat pembelajaran dalam LKPD ini tidak diberikan waktu dalam proses kegiatan mari berpikir (*think*), mari berbicara (*talk*), dan mari menulis (*write*), literasi digital, contoh soal, dan pengerjaan latihan soal, guru bisa memberikan perlakuan khusus agar peserta didik dapat mengerjakannya secara mandiri atau berkelompok dan tepat waktu.

5.2.2 Saran Penyebaran (*diseminasi*)

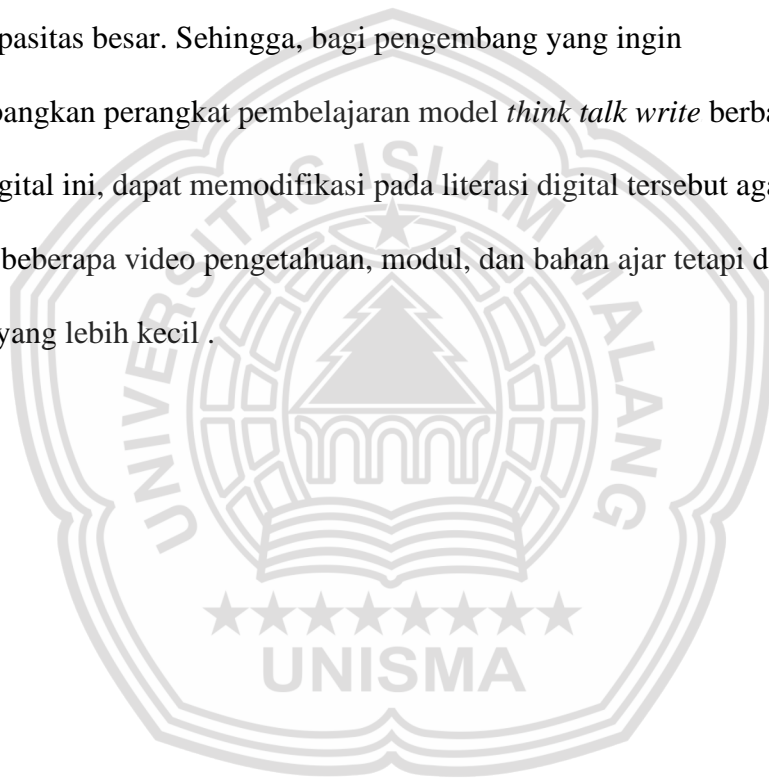
Tahap penyebaran produk perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII, hanya terbatas kepada 10 peserta didik kelas VIII MTs Hasan Jufri dan guru selaku validator ahli praktisi. Sehingga, pengembang menyarankan untuk dapat dilakukan tahap penyebaran yang lebih luas lagi. Penyebaran yang lebih luas lagi ini akan berguna untuk menguji keefektifan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII dengan melibatkan kelompok besar dalam penelitian yang lebih lanjut

5.2.3 Saran Pengembangan Lebih Lanjut

Adapun saran pengembangan lebih lanjut ini agar pengembang perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital pada materi statistika kelas VIII dapat lebih luas dan merata dengan diperlukannya saran, yaitu sebagai berikut.

1. Bagi pengembang selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan dan menyempurnakan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital ini lebih menarik dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Materi yang digunakan diharapkan tidak hanya satu materi saja yang tersedia, tetapi meliputi semua materi materi matematika. Sehingga bagi pengembang selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan dengan materi yang lengkap atau semua materi matematika kelas VIII SMP/MTs.
3. Perangkat pembelajaran pada LKPD bagian literasi digital dilengkapi dengan beberapa video pengetahuan, modul dan bahan ajar yang harus menggunakan *file* berkapasitas besar. Sehingga, bagi pengembang yang ingin mengembangkan perangkat pembelajaran model *think talk write* berbasis literasi digital ini, dapat memodifikasi pada literasi digital tersebut agar tetap memiliki beberapa video pengetahuan, modul, dan bahan ajar tetapi dengan hasil *file* yang lebih kecil .



DAFTAR RUJUKAN

- Ainin Qurratul, dkk. 2020. Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif *Think Talk Write* Berbasis Adobe Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*. 11(2): 1-10
- Akbar dan Anggaraeni. 2018. Teknologi dalam Pendidikan: Literasi Digital dan Self - Directed Learning pada Mahasiswa Skripsi. *Jurnal Ilmia Psikologi*. 2(1): 28-38
- Arifin, Pamujo dkk. 2019. Pengaruh model discovery learning terhadap sikap peduli lingkungan dan prestasi belajar ipa sekolah dasar. *Jurnal elementaria edukasia*. 2(2): 147-153.
- Artiyani Rinni. 2023. Literasi Digital Dalam Pembelajaran Matematika SMK. *Jurnal Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta*. Palembang. Hal 1-8.
- Caitra, Zera dkk. 2019. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Think Talk Write Subtema Hidup Rukun Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal kajian pendidikan dan hasil penelitian*. 5(2): 949-957.
- Darmadi Hamid. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial*, Bandung: Alfabeta.
- Daryanto Aris. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Silabus, Rpp, Phb, Bahan Ajar)*. Yogyakarta: Gava Media.
- Djamilah & Fajriah. 2019. Mengembangkan Motivasi Belajar Matematika Peserta Didik Sma Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW). Banjarmasin. SENPIKA II (Seminar Nasional Pendidikan Matematika).
- Ernawati, Yeni. 2022. Pengembangan lembar kerja peserta didik pada materi teks fabel berbasis saintifik untuk siswa smp kelas viii. *Jurnal pendidikan*. 2(3): 1-9.
- Harefa Dermawan. 2020. Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Think Talk Write* Dengan Model Pembelajaran Time Toke. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Sains*. 1(2): 35-40.
- Herhyanto, Nar dkk. 2019. *Statistika Pendidikan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

- Hutauruk Lusinda. 2018. *Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Pada Materi SPLDV Dengan Menggunakan Budaya Khas Palembang Yang Berbasis Taksonomi Solo Superistem*. Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang. Hal 466-473.
- Khusna Azizatun. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Berbantu Media Cd Interaktif Pada Mata Pelajaran Ipa Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*. 10(2): 136-148.
- Kurnianingsih, dkk. 2017. Upaya Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Bagi Tenaga Perpustakaan Sekolah dan Guru Di Wilaya Jakarta Pusat Melalui Pelatihan Literasi Informasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 3(1): 61-62.
- Kusuma, dkk. 2020. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*. 4(2): 39-45.
- Kelana & Pratama. 2019. *Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi Sains*. Bandung: Lekkas.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Lestari, Lasmi dkk. 2018. Validitas Dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik Materi Kingdom Plantea Berbasis Pendekatan Sainifik Untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Ekskta Pendidikan*. 2(2): 170-177.
- Miftahussururi, dkk. 2019. *Materi Pendukung Literasi Digital*. Jakarta: TIM GLN Kemendikbud.
- Mustakin. 2020. Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika. *Al asma: Journal of Islamic Education*. 2(1): 1-12.
- Muliawanti & Kusuma. 2019. *Literasi Digital Matematika Di Era Revolusi Industri 4.0*. Prosiding Sandika. 5(1): 637-646.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016. Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Jakarta: Depdikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014. Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Depdikbud.

- Pitriani Vivien Rai Nai, dkk. 2023. Pengembangan Media Poster Berbasis Pictorial Riddle Model 4d Sebagai Bahan Ajar Meata Kulaih Pendidikan Agama. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 6(1): 135-150.
- Prastowo, Andi. 2017. Perbaikan Mutu Pendidikan Melalui Pengembangan Bahan Ajar Mengacu Kurikulum 2013. Hal 1-15.
- Prastowo, Andi. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Pers.
- Rizal, Mohammad Sahrul. 2018, Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ips. *Jurnal Basicedu*. 2(1): 111-119.
- Rizkiana, Suci & Widiyati, Menik. 2018. *Efektifitas Model Pembelajaran Menulis Argumentasi Melalu Strategi Think Talk Write Berbasis Media Audiovisual di SMA*. *Jurnal pendidikan bahasa sastra dan budaya*. 5(10): 1295.
- Romadhona, Diana dkk. 2023. Implementasi dan Problematika Gerakan Literasi Di SD Negeri 2 Palangka. *Journal Of Student Research*. 1(1): 114-128.
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. 2019. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar dan Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sujarweni, Wiratna. 2015. *SPSS Untuk Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Seftiani Indah. 2019. Alat Evaluasi Pembelajaran Interaktif Kahoot pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Seminar Nasional Pendidikan Bahasa dan Sastra*: 284-291.
- Setyaningsih dkk. 2020. Model Penguatan Literasi Digital Melalui Pemanfaatan E-Learnin. *Jurnal Aspikom* 3 (6): 1200-1214.
- Syabaruddin & Imamudin. 2022. Implementasi Literasi Digital Di Kalangan Mahasiswa. *Jurnal Eduscience*. 9(3): 942-950.

- Wakhida, Lutfiya Nurul, dkk. 2020 Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Literasi Digital Dan Kompetensi Abad XXI Pada Materi Barisan Kelas XI. 15(33): 1-11.
- Widoyoko, S. Eka. 2013. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wirawan, Kadek. 2016. *Model Pembelajaran Kooperatif Think Talk Write*. Bali: Nilacakra.
- Yadrika, Gusri. 2019. *Think-Talk-Write: Strategi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa*. JNPM: Jurnal Nasional Pendidikan Matematika. 3(2): 294-304.
- Yazid Ahmad 2019. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Koperatif Dengan Strategi TTW Pada Materi Volume Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 1(1): 32-37.
- Zagoto, Maria & Dakhi, Oska. 2018 Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Peminatan Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas XI Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajar*. 1(1): 157-170

