

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pengembangan

Menurut Fahrurrozi dan Mohzana (2020: 3) penelitian dan pengembangan yang dilakukan untuk membuat sebuah produk menjadi lebih mudah lebih murah (efektif dan efisien) berdasarkan tingkat kegunaannya atau manfaat dari produk tersebut. Artinya apakah nilai manfaatnya produk tersebut setara dengan biaya yang dikeluarkan untuk pengembangan atau bahkan jauh lebih murah, tidak hanya itu penelitian dan pengembangan didasarkan pada kebutuhan dari pengguna.

Penelitian *research & development* ini pada dunia pendidikan adalah untuk menciptakan dan mengembangkan produk baru atau memperbaiki produk yang sudah ada untuk meningkatkan pendidikan jelas sudah bahwa dengan melalui hasil metode ini diharapkan kegiatan belajar mengajar lebih efektif dan efisien serta memenuhi apa yang dibutuhkan di lapangan. Anjarsari, dkk (2020: 42).

Penelitian pengembangan adalah sebuah proses yang dikembangkan dan memvalidasi produk baru, mengembangkan produk yang sudah ada, serta menemukan pengetahuan baru dan menjawab masalah yang sedang dihadapi. Dalam pengembangan produk pengembangan melibatkan perancangan, pengujian, dan evaluasi untuk menghasilkan produk yang lebih baik, inovatif, dan efisien. Tujuan dari penelitian pengembangan adalah untuk meningkatkan atau menghasilkan produk, layanan, atau pengetahuan baru yang dapat memberikan manfaat atau solusi bagi dunia pendidikan.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Nurfadhillah (2021: 7) Kata "Media" berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari "medium". secara harfiah berarti perantara atau pengantar. National Educator Association (NEA)

mendefinisikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut.

Pengertian dari pembelajaran merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan agar dapat mempengaruhi para siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan para siswa menuju pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral, maupun sosial anak agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Dalam mencapai tujuan tersebut siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur guru melalui proses pembelajaran, Nurfadhillah dkk (2021: 13).

Media pembelajaran merupakan segala suatu bentuk atau alat yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan informasi, konsep, atau materi pembelajaran kepada siswa dengan cara yang lebih menarik, efektif dan efisien. Media pembelajaran bertujuan untuk membantu peserta didik agar lebih mudah memahami pelajaran.

b. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Amelia (2019: 29) media pembelajaran memiliki fungsi yang dapat digunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran antara lain sebagai berikut: 1) Media sebagai sumber belajar ketika meliputi komponen pesan, orang, bahan, teknik, dan lingkungan; 2) Fungsi semantik berkaitan dengan "meaning" arti dari suatu kata, istilah atau simbol; 3) Fungsi manipulatif adalah fungsi yang digunakan untuk menggambarkan peristiwa dengan berbagai cara, sesuai dengan kondisi, tujuan dan sasaran; 4) Fungsi fiksatif adalah fungsi yang berkenaan dengan kemampuan media untuk menyimpan, menampilkan kejadian atau peristiwa yang sudah lama terjadi kemudian ditampilkan sesuai dengan kebutuhan; 5) Fungsi distributif dari media pembelajaran dapat membuat obyek menjadi dapat disajikan secara bersamaan di tempat yang sama; 6) Fungsi psikologis pada media pembelajaran terbagi

menjadi beberapa fungsi yang terpenting dalam proses belajar dilihat dari fungsi psikologis adanya keinginan siswa untuk selalu belajar, pada fungsi psikologis ada fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, fungsi imajinatif, dan fungsi motivasi; dan 7) Fungsi sosio kultural.

Manfaat media pembelajaran, adanya fungsi media pembelajaran yang telah terpaparkan di atas telah menggambarkan berbagai manfaat media pembelajaran. Secara umum media pembelajaran memiliki manfaat yang sangat banyak sekali yang sangat membantu peserta didik untuk menemukan pengalaman baru pada kegiatan pembelajaran di dalam kelas salah satu manfaat media pembelajaran dapat dipaparkan sebagai berikut: 1) dengan menggunakan media pembelajaran dapat memperluas pengetahuan, 2) media pembelajaran mampu menampilkan sesuatu yang sulit diadakan, 3) dapat merangsang peserta didik untuk berfikir secara kritis, 4) pembelajaran akan lebih menarik, 5) metode belajar akan lebih bervariasi, dan 6) dapat memperjelas materi.

c. Kreteria Memilih Media Pembelajaran

Menurut Syahriani Sirait dkk (2023: 34-35) pemilihan media pembelajaran merupakan salah bagian terpenting dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Pemilihan jenis media pembelajaran yang tidak tepat dapat menimbulkan berbagai efek dalam proses pembelajaran. Salah satu akibat yang paling sering ditemui adalah kurang maksimalnya proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Hal ini akan menjadi penyebab utama tujuan akhir pembelajaran tidak dapat tersampaikan dengan baik dan tidak dapat dicapai oleh peserta didik.

Kriteria pemilihan media pembelajaran dikembangkan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran, Bahan dengan kondisi dan keterbatasan yang ada dengan mengingat kemampuan dan sifat-sifat khasnya (karakteristik) media yang bersangkutan. Dalam pemilihan media pembelajaran, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan.

Menurut Angkowo dan Kosasih (2007: 14) Menyebutkan kreteria pemilihan media adalah sebagai berikut:

1) Tujuan

Media pembelajaran yang dipilih hendaknya dapat menunjang tujuan pembelajaran yang diharapkan.

2) Ketepatangunaan

Jika materi yang akan dipelajari adalah bagian-bagian yang penting dari benda, maka gambar seperti bagan dan slide dapat digunakan untuk mempermudah dalam memahami materinya.

3) Keadaan Peserta Didik

Media pembelajaran dikatakan efektif dapat digunakan apabila tidak tergantung kepada perbedaan antar peserta didik. Maksudnya pada peserta didik yang tergolong tipe auditori dapat belajar dengan media visual, sedangkan peserta didik yang tergolong visual dapat belajar dengan menggunakan media auditori.

4) Ketersediaan

Media pembelajaran perlu disiapkan terlebih dahulu sebelum proses pembelajaran dimulai, agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik.

5) Biaya

Biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh dan menggunakan media pembelajaran, hendaknya benar-benar seimbang dengan hasil yang akan dicapai.

3. *Pocket Book*

a. Pengertian *Pocket Book*

Pocket book merupakan kata serapan dari bahasa Inggris yang memiliki arti buku saku. *Pocket book* dapat dimanfaatkan dalam suatu pembelajaran sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi agar mudah dipahami oleh peserta didik. Anjarwati (2020: 113). *Pocket book* dirancang sedemikian rupa dengan variasi gambar, huruf dan warna yang

membuat siswa termotivasi untuk membacanya dan merangsang kemampuan siswa mengeluarkan gagasan atau ide yang dimiliki. Armelia (2019: 177).

Pocket book atau buku saku merupakan buku kecil yang dapat dimasukkan ke dalam saku dan mudah dibawa ke mana pun. Secara umum, buku saku adalah buku yang mudah dan praktis dibawa karena ukurannya yang kecil. *Pocket book* dapat digunakan sebagai sumber belajar dan membantu siswa belajar. Selain itu, *pocket book* juga dapat digunakan sebagai alat untuk menyampaikan informasi tentang mata pelajaran sehingga memungkinkan siswa untuk mengembangkan potensi kemandiriannya.

b. Kelebihan *Pocket Book*

- 1) *Pocket book* memiliki ukuran kecil sehingga mudah dibawa kemana saja.
- 2) Dengan ukurannya yang kecil *pocket book* dapat dimasukkan ke saku dan tas.
- 3) *Pocket book* sangat praktis dibawa dan dibaca di mana saja.
- 4) Karena ukurannya yang kecil, *pocket book* memungkinkan akses cepat terhadap informasi yang terdapat di dalamnya.
- 5) *Pocket book* berisi informasi yang dirangkum dengan singkat dan jelas
- 6) *Pocket book* mudah diakses dan dirancang untuk memberikan informasi yang diperlukan secara langsung, *pocket book* dapat membantu menghemat waktu dalam mencari dan memahami informasi yang diperlukan.

c. Kelemahan *Pocket Book*

- 1) Buku saku terbuat dari bahan kertas sehingga rentan terhadap kerusakan fisik seperti air, robek, atau lecek.
- 2) Karena terbuat dari kertas *pocket book* kurang ramah lingkungan
- 3) *Pocket book* memiliki keterbatasan dalam berbagi *pocket book* tidak mudah untuk dibagikan atau disalin. Jika ingin berbagi informasi

dengan orang lain, harus menyalin secara manual atau menulis ulang informasi tersebut di *pocket book* lain.

4. Pembelajaran Berdiferensiasi

a. Pengertian Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi adalah proses pembelajaran di kelas untuk memenuhi kebutuhan belajar individu berdasar perbedaan dan keragaman kesiapan belajar, minat belajar, dan profil belajar peserta didik sebagai tindak lanjut pemetaan kebutuhan belajar peserta didik. Pada pembelajaran berdiferensiasi akan mewujudkan kelas yang berorientasi pada peserta didik secara individual dan materi pembelajarannya. Hal ini dikarenakan setiap peserta didik dibedakan berdasarkan latar belakang pengalaman, budaya, bahasa, jenis kelamin, minat, tingkat kesiapan belajar, metode belajar, kecepatan belajar, *support system* (orang-orang yang siap siaga mendukung peserta didik), kesadaran diri, kepercayaan diri, kemandirian, dan lain sebagainya. Perbedaan-perbedaan yang dimiliki peserta didik pasti memengaruhi cara mereka belajar dan kerangka kerja yang mereka butuhkan dalam proses pembelajaran. Marditional (2023: 18).

Dengan demikian guru bertanggung jawab memastikan semua peserta didiknya menguasai materi konten. Selain memahami konten yang diajarkan, guru juga dituntut untuk dapat memahami semua peserta didiknya

b. Keragaman Siswa Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi

Keragaman siswa dalam pembelajaran berdiferensiasi ada tiga aspek penting yang berbeda, yaitu:

1) Kesiapan belajar

Kesiapan belajar adalah kapasitas untuk mempelajari materi baru. Sebuah tugas yang mempertimbangkan tingkat kesiapan siswa akan membawa siswa keluar dari zona nyaman mereka, namun dengan lingkungan belajar yang tepat dan dukungan yang memadai, mereka tetap dapat menguasai materi baru tersebut.

Kesiapan belajar siswa sangat penting harus diketahui sebagai tahapan untuk menentukan pengetahuan awal yang siswa sebelum memulai pelajaran. Guru harus bertanya kepada siswa apa yang dibutuhkan siswa untuk berhasil dalam pembelajaran dalam kelas. Kesiapan setiap siswa memiliki potensi untuk berkembang secara fisik, mental, dan intelektual, kapasitas siswa harus terkait erat dengan guru. Guru dapat bertanya kepada siswa apa yang mereka minati.

2) Minat Siswa

Minat adalah salah satu motivator penting bagi siswa untuk dapat ‘terlibat aktif’ dalam proses pembelajaran. Mempertimbangkan minat siswa dalam merancang pembelajaran memiliki tujuan, yaitu:

- a) Membantu siswa menyadari bahwa ada kecocokan antara sekolah dan keinginan mereka sendiri untuk belajar.
- b) Menunjukkan keterhubungan antara semua pelajaran.
- c) Menggunakan keterampilan atau ide yang familiar bagi siswa sebagai jembatan untuk mempelajari ide atau keterampilan yang kurang familiar atau baru bagi mereka.
- d) Meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Minat memegang peranan penting sebagai motivator untuk belajar. Guru dapat bertanya kepada siswa apa yang menarik bagi mereka, apa yang mereka sukai, atau hobi apa yang mereka sukai. Tentu saja, para siswa mempelajari secara tekun hal-hal yang menarik bagi mereka.

3) Profil Belajar Siswa

Profil belajar siswa terkait dengan banyak faktor, seperti bahasa, budaya, kesehatan, keadaan keluarga, dan kekhususan lainnya. Selain itu juga akan berhubungan dengan gaya belajar seseorang. Tujuan dari pemetaan kebutuhan belajar siswa berdasarkan profil belajar adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara natural dan efisien.

Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda yang memegang peranan penting dalam belajar siswa. Gaya belajar visual adalah gaya

belajar yang lebih menitikberatkan pada melihat, melihat gambar, melihat tulisan dan mampu memahami jika siswa sedang memegang atau menyentuh benda-benda yang berhubungan dengan mata pelajaran atau pelajaran yang dipelajarinya. Gaya belajar auditori merupakan gaya belajar yang sangat mengandalkan pendengaran dalam menyerap informasi dan isi pembelajaran. Santosa, dkk, (2022: 229-230).

c. Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi

Menurut Widiaasworo dan Vidya (2023: 93-96) Dalam pembelajaran berdiferensiasi empat aspek yang ada dalam kendali atau kontrol guru adalah Konten, Proses, Produk, dan Lingkungan atau Iklim Belajar di kelas. Guru dapat menentukan bagaimana empat aspek ini akan dilaksanakan di dalam pembelajaran di kelas. Guru mempunyai kesempatan dan kemampuan untuk mengubah konten, proses, produk, dan lingkungan dan iklim belajar di kelasnya masing-masing sesuai dengan profil peserta didik yang ada di kelasnya. Gambaran singkat dari empat aspek ini adalah sebagai berikut:

1) Konten

Yang dimaksud dengan konten adalah materi apa yang akan diajarkan oleh guru di kelas atau materi apa yang akan dipelajari oleh peserta didik di kelas. Dalam pembelajaran berdiferensiasi ada dua cara membuat konten pelajaran berbeda, yaitu: a) Menyesuaikan apa yang akan diajarkan oleh guru atau apa yang akan dipelajari oleh peserta didik berdasarkan tingkat kesiapan dan minat peserta didik. b) Menyesuaikan bagaimana konten yang akan diajarkan atau dipelajari itu akan disampaikan oleh guru atau diperoleh oleh peserta didik.

2) Proses

Proses dalam hal ini adalah kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik. Sebisa mungkin kegiatan pembelajaran yang dilakukan peserta didik mampu memberikan pengalaman yang bermakna sehingga bukan hanya sekadar kegiatan yang tidak berkorelasi dengan

apa yang sedang dipelajarinya. Kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik harus memenuhi kriteria berikut: a) Baik, yaitu kegiatan yang menggunakan keterampilan informasi yang dimiliki peserta didik. b) Berbeda dalam hal tingkat kesulitan dan pencapaiannya. Kegiatan-kegiatan yang bermakna yang dilakukan oleh peserta didik di dalam kelas harus dibedakan juga. Cara berdasarkan kesiapan, minat, dan juga profil (gaya) belajar peserta didik.

3) Produk

Produk merupakan produk ini merupakan hasil akhir dari pembelajaran untuk menunjukkan kemampuan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman peserta didik setelah menyelesaikan satu unit pelajaran atau bahkan setelah membahas materi pelajaran selama satu semester. Produk sifatnya sumatif dan perlu diberi nilai. Produk lebih membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikannya dan melibatkan pemahaman yang lebih luas dan mendalam dari peserta didik. Oleh karenanya seringkali produk tidak dapat diselesaikan dalam kelas saja, tetapi juga di luar kelas. Produk dapat dikerjakan secara individu maupun berkelompok. Jika produk dikerjakan secara berkelompok, maka harus dibuat sistem penilaian yang adil berdasarkan kontribusi masing-masing anggota kelompoknya dalam mengerjakan produk tersebut.

Guru merancang produk apa yang akan dikerjakan oleh peserta didik sesuai dengan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan yang harus ditunjukkan oleh mereka. Guru juga perlu menentukan kriteria penilaian dalam rubrik sehingga peserta didik tahu apa yang akan dinilai dan bagaimana kualitas yang diharapkan dari setiap aspek yang harus dipenuhi mereka. Guru juga perlu menjelaskan bagaimana peserta didik dapat mempresentasikan produknya sehingga peserta didik lain juga dapat melihat produk yang dibuat. Produk yang akan dikerjakan oleh peserta didik tentu saja harus berdiferensiasi sesuai dengan kesiapan, minat, dan profil belajar peserta didik.

d. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Berdiferensiasi

e. Pembelajaran berdiferensiasi ada beberapa prinsip dasar yang harus diingat oleh guru dalam penerapannya. Berikut lima prinsip dalam pembelajaran berdiferensiasi:

1) Lingkungan Belajar

Lingkungan belajar yang dimaksud meliputi lingkungan fisik sekolah dan kelas di mana peserta didik menghabiskan waktu di sekolah. Iklim belajar merujuk pada situasi dan kondisi yang dirasakan peserta didik saat belajar, relasi, dan berinteraksi dengan peserta didik lain maupun gurunya. Di dalam pembelajaran guru harus memberikan respons kepada peserta didik sesuai dengan kesiapan, minat, dan profil belajar mereka supaya kebutuhan mereka dalam belajar terpenuhi.

2) Kurikulum Yang Berkualitas

Kurikulum yang berkualitas tentu saja harus memiliki tujuan yang jelas sehingga guru dapat tahu apa yang akan dituju diakhir pembelajaran. Di samping itu fokus guru dalam mengajar adalah pada pengertian peserta didik, bukan pada apa materi yang dihafalkan mereka. Yang terpenting adalah pemahaman terhadap materi pelajaran yang ada di benak peserta didik sehingga dapat diterapkan dalam kehidupannya. Kurikulum haruslah membawa peserta didik kepada pengertian yang tepat tentang materi yang diajarkan, bukan kepada seberapa banyak peserta didik dapat menghafal materi yang diberikan. Di dalam kurikulum juga tergambarakan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran melalui tugas-tugas yang diberikan dan asesmen yang dikerjakan oleh peserta didik.

3) Asesmen Berkelanjutan

Asesmen pertama yang dilakukan oleh guru adalah asesmen di awal pelajaran sebelum membahas suatu topik pelajaran. Fungsi dari asesmen awal adalah mengetahui sampai sejauh mana peserta didik memahami bahan atau materi pelajaran yang akan dipelajari dan juga mengukur sejauhmana kesiapan atau kedekatan peserta didik terhadap tujuan pembelajaran. Jadi Kesiapan belajar yang dimaksud lebih mengacu pada pengetahuan awal atau pre-knowledge para peserta didik, bukan pada kecerdasan intelektual mereka.

Asesmen kedua yang perlu dilakukan adalah asesmen formatif yaitu asesmen untuk mengetahui apakah masih ada materi yang belum jelas, sulit dimengerti oleh para peserta didik. Asesmen formatif ini bersifat diagnostik karena melalui asesmen formatif ini guru dapat mengetahui apakah para peserta didik sudah mengerti materi pelajaran yang dibahas, masalah-masalah apa yang dihadapi peserta didik sehingga sulit mengerti materi pelajaran, apa yang perlu dilakukan oleh guru untuk membantu peserta didik, apakah guru sudah mengajar dengan menggunakan media atau metode yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik atau apakah ada tingkah laku atau cara guru yang membuat sulit peserta didik mengerti materi pelajaran, dan bahkan membantu mereka lebih mudah mengerti mater pelajaran. Jadi asesmen formatif ini biasanya dilakukan bukan untuk memberikan nilai dalam bentuk angka seperti nilai ulangan yang bersifat kuantitatif, tapi lebih berupa penilaian kualitatif, yaitu dengan memberikan pertanyaan uraian singkat di mana mereka dapat mengemukakan pendapat mereka.

Kemudian selama pembelajaran berlangsung guru memperhatikan bagaimana peseta didiknya belajar, apakah ada yang perlu dibantu dalam mengerjakan tugas yang diberikan atau perlu dijelaskan ulang instruksi dalam tugas yang diberikan. Setelah pembelajaran berakhir, guru kembali melakukan evaluasi sebagai penilaian hasil belajar di akhir mempelajari suatu materi pembelajaran. Guru dapat melakukan

berbagai macam cara untuk evaluasi akhir pembelajaran, tidak hanya selalu bergantung pada ulangan yang seperti biasa dilakukan oleh guru sebagai satu-satunya cara menilai hasil akhir dari pembelajaran peserta didik. Guru dapat meminta anak membuat suatu produk tertentu yang misalnya berupa video, poster, maket, blog, lagu, puisi, proyek kemanusiaan, kampanye suatu gerakan, dan lain-lain.

4) Pengajaran Yang Responsif

Melalui asesmen formatif guru dapat mengetahui apa kekurangan-kekurangannya dalam membimbing peserta didiknya untuk memahami isi pelajaran. Setelah mengetahui hal-hal tersebut guru harus merespons dan mengubah pengajarannya sesuai dengan kebutuhan para peserta didik yang ada di kelasnya. Oleh karena itu, guru dapat memodifikasi rencana pembelajaran yang sudah dibuat dengan kondisi dan situasi lapangan saat itu sesuai dengan hasil dari asesmen yang dilakukan sebelumnya.

5) Kepemimpinan dan Rutinitas Guru di Kelas

Guru yang baik adalah guru yang dapat mengelola kelasnya dengan baik. Kepemimpinan di sini diartikan bagaimana guru dapat memimpin peserta didiknya agar dapat mengikuti pembelajaran dalam iklim pembelajaran dan situasi yang kondusif, melalui kesepakatan kelas yang ditetapkan bersama. Sedangkan rutinitas di kelas mengacu pada keterampilan guru dalam mengelola atau mengatur kelasnya dengan baik melalui prosedur dan rutinitas di kelas yang dijalankan peserta didik setiap hari sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

5. Pola Bilangan

Pola bilangan adalah susunan angka-angka yang membentuk pola tertentu. Pola bilangan berfungsi untuk menjelaskan susunan angka yang bisa membentuk pola tertentu sehingga bisa mengetahui nilai bilangan pada suku ke- n dalam pola tersebut. Materi yang akan dibahas dalam

penelitian ini pola-pola bilangan yang merupakan himpunan bagian dari himpunan bilangan asli.

a. Pola Bilangan Ganjil

Bilangan ganjil adalah bilangan bulat yang tidak habis dibagi 2 atau bukan kelipatan dua. Bilangan 1,3,5,7,9,11, ... dapat membentuk suatu pola bilangan ganjil yang dimulai dengan angka 1. Pola ke-n pada pola bilangan ganjil adalah $2n-1$. Pada pola tersebut, juga bisa dihitung jumlah-jumlah bilangan asli ganjil sebagai berikut :

Penjumlahan dari 2 bilangan asli ganjil pertama : $1 + 3 = 4 \rightarrow 4 = 2^2$

Penjumlahan dari 3 bilangan asli ganjil pertama : $1 + 3 + 5 = 9 \rightarrow 9 = 3^2$

Penjumlahan dari 4 bilangan asli ganjil pertama : $1 + 3 + 5 + 7 = 16 \rightarrow 16 = 4^2$

Dari hasil penjumlahan bilangan-bilangan ganjil diatas maka dapat disimpulkan bahwa jumlah dari n bilangan asli ganjil yang pertama adalah : $1+3+5+\dots +n = n^2$

b. Pola Bilangan Genap

Selain bilangan ganjil, pada himpunan bagian bilangan asli terdapat bilangan genap. Bilangan 2,4,6,8,10, ... disebut dengan pola bilangan genap. Pola ke-n pada pola bilangan genap adalah $2n$ Pada pola tersebut, juga bisa dihitung jumlah-jumlah bilangan asli genap sebagai berikut :

Penjumlahan dari 2 bilangan asli genap pertama: $2 + 4 = 6 \rightarrow 6 = 2 (2 + 1)$

Penjumlahan dari 3 bilangan asli genap pertama: $2 + 4 + 6 = 12 \rightarrow 12 = 3 (3 + 1)$

Penjumlahan dari 4 bilangan asli genap pertama: $2 + 4 + 6 + 8 = 20 \rightarrow 20 = 4 (4 + 1)$

Dari hasil penjumlahan bilangan-bilangan genap diatas, maka dapat disimpulkan bahwa $2 + 4 + 6 + \dots + n = n (n+1)$

c. Pola Bilangan pada segitiga pascal

2. Syamsir Kamal, (2021). Penelitian implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA SMA Negeri Barabai tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian ini menggunakan pembelajaran berdiferensiasi dengan melibatkan tiga unsur yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian implementasi pembelajaran berdiferensiasi yang dilaksanakan pada 29 orang siswa, pada kegiatan Pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar dari pembelajaran yang diterapkan sebelumnya, dengan rata-rata aktivitas belajar siswa yaitu 9, 92 sedangkan skor rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus II adalah 16, 80. Sedangkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, pada siklus I jumlah siswa yang tuntas 15 siswa (51, 72%) sedangkan siswa yang belum tuntas berjumlah 14 siswa (48, 28%) dengan nilai rata-rata 66, 55. Kemudian pada siklus II ini mengalami peningkatan yang sangat tinggi dibandingkan dengan siklus sebelumnya yaitu siswa yang sudah mencapai KKM berjumlah 28 siswa (96, 55%), sedangkan siswa yang belum tuntas berjumlah 1 siswa (3, 45%) dengan nilai rata-rata 80. Maka berdasarkan persentase di atas dapat disimpulkan penelitian implementasi pembelajaran berdiferensiasi XI SMA yang teruji kevalidan.