**BAB II**

**KAJIANPUSTAKA,KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

**A. Kajian Pustaka**

1. **Konsep Dasar Matematika**
2. **Pengertian matematika**

Kata matematika “berasal dari kata mathema dalam bahasa yunani yang diartikan sebagai “sains” ilmu pengetahuan atau belajar” juga matematikos yang diartikan sebagai suku belajar. Berdasarkan kamus besar Bahasa Indonesia (2005: 725) secara umum matematika adalah ilmu tentang bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan cara nalar. Matematika adalah sebuah ilmu pasti yang menjadi dasar dari ilmu lain, sehingga ilmu matematika itu saling berkaitan dengan ilmu lainnya. Matematika merupakan suatu perhitungan angka-angka yang tidak akan pernah lepas dari kehidupan manusia ini. Dan matematika juga merupakan ilmu dasar yang benar-benar mengolah otak. Untuk memahami pengertian matematika para ahli mendeskripsikan beberapa pengertian dari matematika yaitu: Menurut Sudjono (Halim, 2009: 5) pengertian matematika adalah:

1) Matematika diartikan sebagai cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematik, 2) Matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logika dan masalah yang berhubungan dengan bilangan, 3) Matematika sebagai ilmu bantu dalam menginterpretasikan berbagai ide dan kesimpulan.

Sedangkan Hasan (Halim, 2009: 6) mendefinisikan “matematika sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan”.

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu pelajaran yang tersusun secara berurutan, logis, berjenjang dari yang paling mudah ke paling rumit. Matematika berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep dasar dan hubungan yang di atas secara logis sehingga menimbulkan keterkaitan satu dengan yang lain.

1. **Tujuan Pembelajaran Matematika**

Tujuan pembelajaran matematika pada hakikatnya adalah agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran matematika, sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan selanjutnya yang lebih komplek. Adapun tujuan didalam pengajaran atau pembelajaran matematika menurut Suherman (2003: 24) yaitu “mempersiapkan anak agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan didunia yang selalu berkembang, melalui latihan dan tindakan atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, dan cermat”. Sedangkan menurut Adiningsih (2008) tujuan materi program dalam mengembangkan kecerdasan matematika ini adalah mengenalkan bilangan, beberapa pola, perhitungan, geometri, pemecahan masalah, logika dan *games* untuk anak usia 4-6 tahun.

Selain itu menurut Soejadi (Heruman, 2007: 1) adalah sebagai berikut:

1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. 2) Menggunakan penelaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matemetika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri terhadap pemecahan masalah.

Pentingnya ilmu matematika diajarkan sejak usia dini adalah karena matematika adalah suatu pelajaran yang merupakan dasar dari segala pelajaran yang lainnya. Jika seorang anak sudah diajarkan dasar ilmu matematika sejak dini, maka anak akan mudah memasuki cabang ilmu lain seperti kimia, fisika, terutama pelajaran matematika itu sendiri.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran adalah dapat memahami konsep matematika, memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lainnya untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

1. **Tahapan Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran matematika bersifat hierarkis, dengan demikian kegiatan pengembangan kemampuan matematika di Taman Kanak-kanak juga perlu dilakukan secara bertahap. pentingnya konsep matematika ini mulai diperkenalkan pada anak usia 4-5 tahun. Pengembangan ini yang biasa disebut sebagai stimulasi matematika permulaan di Taman Kanak-kanak. Menurut J. Bruner (Muslich, 2007: 222) bahwa “belajar merupakan suatu proses yang memungkinkan manusia menemukan hal-hal baru di luar informasi yang di berikan kepada dirinya”. Pengetahuan perlu dipelajari dalam tahap-tahap tertentu agar pengetahuan tersebut dapat di internalisasi dalam pikiran (struktur kognitif) manusia yang mempelajarinya. Menurut Muslich (2007: 222) bahwa “proses interna-lisasi pengetahuan matematika akan terjadi secara optimal jika dipelajari dalam tahap enaktif, ikonik, dan simbolik”. Tahap-tahap pembelajaran tersebut sebagai berikut:

1. Tahap enaktif: suatu pembelajaran di mana pengetahuan dipelajari secara aktif dengan menggunakan benda-benda konkrit atau situasi nyata.
2. Tahap ikonik: suatu tahap pembelajaran dimana pengetahuan diwujudkan dalam bentuk bayangan visual *(visual imagery)*, gambar atau diagram yang menggambarkan kegiatan konkrit atau situasi konkrit pada tahap efektif.
3. Tahap simbolik: suatu tahap pembelajaran di mana pengetahuan diwujudkan dalam simbol abstrak, baik simbol verbal (huruf, kata atau kalimat), lambang matematika, maupun lambang abstrak lainnya.

Dasar ilmu matematika ini sangat penting untuk dipelajari, apalagi sejak usia dini. Karena, pada saat itu kondisi otak pada anak-anak sangat mudah untuk menyerap suatu ilmu yang baru, dan sangat susah untuk melupakannya. Sehingga dengan menstimulasi otak anak sejak usia dini bisa membantu meningkatkan kemampuannya dalam menangkap dan menyerap pelajaran lebih cepat ketika mereka masuk sekolah. Jika dasar-dasar ilmu matematika seseorang anak itu sudah benar-benar mantap, maka nantinya kalau mereka sudah besar, dengan sendirinya mereka bisa sangat mudah mengikuti pelajaran matematika dengan cara mengembangkan dasar-dasar ilmu matematika ini.

1. **Indikator Kemampuan Matematika**

Indikator kemampuan matematika dalam kurikulum taman kanak-kanak (KTSP, 2006) yaitu:

1. Anak dapat menyebut bentuk geometri
2. Anak dapat menyebutkan bilangan 1 sampai 10 secara berurutan
3. Mencocokkan banyak gambar geometri dengan bilangan
4. **Perkembangan anak usia 4-6 tahun**

Penting diingat, tujuan utama memahami tahap perkembangan anak adalah agar kita dapat memberikan perangsangan secara tepat, dengan berbagai cara dan variasi. Perkembangan matematika anak usia dini berkaitan dengan perkembangan berpikir sistematis kemampuan menghitung, menggunakan angka, membuat klasifikasi dan kategori, serta menemukan sebab akibat. Untuk itu, ibu dan ayah dituntut kreatif dalam menciptakan kegiatan-kegiatan yang merangsang perkembangan anak. Kegiatan yang dilakukan dapat dikembangkan sesuai dengan keadaan masing-masing anak. Setiap anak adalah unik dan kita harus dapat memahami keunikannya. Hindari memaksa anak melakukan kegiatan yang barangkali belum dikuasainya. Apalagi bila ayah-ibu merasa bahwa anak lain yang seusia dengan anak sudah dapat melakukannya.

Istilah pertumbuhan dan perkembangan anak dapat dibandingkan dalam pengertian sebagai berikut. Pertumbuhan dapat diartikan sebagai perubahan kuantitatif pada material sebagai akibat adanya pengaruh lingkungan. Pertumbuhan mengandung arti adanya perubahan alam ukuran dan struktur tubuh sehingga lebih banyak menyangkut perubahan fisik. Hasil dari pertumbuhan ini berupa bertambah panjang tulang-tulang terutama lengan dan tungkai, bertambah tinggi dan berat badan serta makin bertambah sempurnanya susunan tulang dan jaringan syaraf. Pertumbuhan ini akan terhenti setelah adanya maturasi atau kematangan pada diri individu.

Berbeda dengan pertumbuhan, perkembangan adalah suatu perubahan fungsional yang bersifat kualitatif, baik dari fungsi-fungsi fisik maupun mental sebagai hasil keterkaitannya dengan pengaruh lingkungan. Perkembangan dapat juga dikatakan sebagai suatu urutan-urutan perubahan yang bersifat sistematis, dalam arti saling kebergantungan atau saling mempengaruhi antara aspek-aspek fisik dan psikis dan merupakan satu kesatuan yang harmonis.

Dari uraian pengertian perkembangan di atas perlu disadari bahwa pertumbuhan fisik mempengaruhi perkembangan psikis individu, karena pada suatu saat tertentu kedua istilah ini dapat digunakan secara bersamaan. Dengan kata lain, perkembangan merupakan hasil dari pertumbuhan, pematangan fungsi-fungsi fisik, pematangan fungsi-fungsi psikis dan usaha belajar.

Dari uraian di atas kita bisa mengetahui bahwa pertumbuhan dan perkembangan anak memiliki pengertian yang berbeda tetapi memiliki kesinambungan makna dalam membangun karakter dan pendidikan anak usia dini (PAUD).

Konsep yang dimilki oleh anak-anak adalah konsep mati dan hidup yaitu bahwa barang dan manusia itu sama, memiliki nyawa atau hidup. Anak-anak suka memanisiakan bararng-barang, menganggap mereka “hidup”. Selain itu, adalah konsep tentang ruang, melalui bermain anak belajar mengenal jarak, kanan dan kiri, serta mampu membedakan bentuk besar dan kecil.

Sedangkan mengenai konsep tentang angka yaitu bagi anak-anak, angka tidak mempunyai arti yang besar. Anak di Taman Kanak-kanak memang mengenal arti angka satu sampai sepuluh tapi masih kabur tentang konsep angka. Selain itu, konsep tentang dirinya yaitu anak akan merasa tertarik akan dirinya sendiridan dapat membedakan dirinya laki-laki dan perempuan, bahkan mengenal nama-nama organ tubuhnya.

1. **Kegiatan Bernyanyi**
2. **Pengertian Kegiatan Bernyanyi**

Bernyanyi merupakan cara mudah untuk menyampaikan informasi kepada anak-anak, karena merupakan kegiatan yang menyenangkan sehingga anak mampu dengan mudah mengingat informasi yang ada dalam lagu tersebut. Bernyanyi dapat merangsang kerja otak kanan, sehingga dalam kreatifitas dan gerakan yang di ciptakan melalui menyanyi tersebut dapat menumbuhkan kesenangan tersendiri bagi anak.

Menurut Nurjatmika (2012: 42) bahwa:

Bernyanyi selain sebagai kegiatan yang dapat membawa fun tersendiri bagi anak, dapat juga menegmbangkan imajinasi dan rasa percaya diri anak, sehingga memacu anak untuk kreatif dan berani tampil di depan umum.

Menurut Kamtini (2005) Bernyanyi merupakan saran mengungkapkan pikiran dan perasaan, sebab kegiatan bernyanyi penting bagi pendidikan anak-anak. Selain itu benyanyi adalah kegiatan menyenangkan yang memberi kepuasan kepada anak-anak. Dimana Masitoh, dkk (2007) mengatakan Bernyanyi pada dasarnya merupakan bakat alamiah yang dimiliki oleh seorang individu. Sejak lahir bayi telahmengenal suara, ritme atau melodi melalui lagu yang dilantunkan oleh ibunya. Di Taman Kanak-kanak Bernyanyi merupakan kegiatan yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran.

 Sedangkankan Yusriana (2011) bahwa kemampuan anak dalam bernyanyi pada usia dini ini biasanya didasarkan oleh pengalamannya pada saat mendengar musik ataupun mendengar orang tua dan orang-orang disekitarnya bernyanyi. Berdasarkan survey dan penelitian menurut Melati (Nurjatmika, 2012) semakin sering anak mendengar orang tua atau orang disekitarnya menyanyi dengan benar dan sesuai dengan nada, semakin besar kemungkinan anak bisa bernyanyi di usia 2 tahun.

Si Kecil yang berusia 2 tahun yang baru lancar bicara tentu dengan pelafalan yang terkadang masih belum pas biasanya terdorong mulai menyanyi. Selain fun kegiatan menyanyi memunculkan keasyikan tersendiri: mengembangkan imajinasi, memberi rasa percaya diri saat diberi tepukan, serta mengeksplorasi kemampuan bernyanyi anak. Selain itu, keuntungan kegiatan ini bagi si 2 tahun adalah ia bisa berlatih memperkaya kosa kata, dan secara aktif bereksperimen dengan ragam intonasi nada, panjang-pendeknya suara, dan naik-turunnya nada suara.

Apabila anak bermasalah dalam perkembangan bicara atau bermasalah pada indera pendengarannya, bisa melihat dari kemampuannya menyanyi. Jika mengalami gangguan, dalam rentan usia 2-3 tahun biasanya anak belum bisa memproduksi bunyi bahasa dengan sempurna, apalagi menyanyi. Tentu modal penting lain adalah kemahiran anak meniru. Di tahap awal ia mampu menyanyi dengan cara mengikuti cara mengikuti nyanyian. Di tahap berikut, inisiatif menyanyi akan datang dari dirinya. Meski awalnya sering meleset membidik nada, namun semakin sering berlatih membuat si kecil mampu menyanyi dengan baik secara tepat nada dan pelafalan di usia 3-3,5 tahun. Menyanyi tidak hanya bagian dari kecerdasan seni melainkan juga cara mengasah kecerdasan sosial-emosi anak terasa karena ia harus menyajikan lagu dengan emosi dan ekspresi yang tepat, sesuai isi lagu. Dari sisi kesehatan, menyanyi dapat melatih seluruh otot kepala dan leher serta membantu sekecil mengasah organ pendengarannya.

proses penyampaian materi di taman kanak-kanak tidak hanya terpaku pada kegiatan yang dilakukan melalui penjabaran, penjelasan di kelas atau pemberian tugas, tapi juga berupa bermain dan bernyanyi. Dalam sebuah nyanyian kita dapat menyampaikan cerita atau dongeng, nasihat, pengetahuan dan juga berbagai ilmu.

Sebuah nyanyian tentu saja memiliki tempo dan irama.Tempo dan irama tersebutlah yang membantu anak menghafal dan memahami isi lagu dan lebih mudah menyanyikan lagu tersebut.Tempo dan irama memberikan anak kemudahan dalam menghafal dan memahami isi nyanyian karena kedua hal tersebut seolah membawa anak pada isi nyanyian.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan kegiatan bernyanyi adalah kegiatan mengekspresikan diri lewat bernyanyi untuk mengembangkan imajinasi dan rasa percaya diri anak, sehinngga memacu anak untuk lebih kreatif dan berani tampil didepan umum.

1. **Manfaat Bernyanyi**

Kegiatan bernyanyi memiliki banyak manfaat terutama bagi anak usia dini dalam proses pembelajaran. Bernyanyi merupakan aktivitas yang sangat populer dan dilakukan anak usia dini dalam kehidupan sehari-hari. Nyanyian disini merupakan bagian kehidupan dan perkembangan jiwa setiap manusia. Sejak didalam kandungan, seorang anak telah memiliki beberapa aspek yang berkaitan dengan musik. Aspek itu diterima dan dipengaruhi oleh berbagai pengalaman yang bersifat natural atau alami dalam proses kehidupannya. Sehingga sebuah nyanyian atau lagu itu dapat berdampak kedalam diri seseorang. Adapun Menurut Ekynoz (2010) Manfaat bernyanyi adalah 1) Memberikan suasana tenang, 2) Mengasah emosi, 3) Membantu menguatkan daya ingat, 4) Mengasah kemampuan apresiasi, improvisasi, imajinasi, dan kreasi dan 5) sebagai alat bantu belajar. Sedangkan menurut Gina (2010: 6) bahwa “manfaat bernyanyi adalah membantu anak mengekspresikan diri lewat suara, mengembangkan imajinasi dan rasa percaya diri anak”. Menurut Fathur (2010) mengatakan bahwa nyanyian adalah bagian dari musik yang berfungsi sebagai alat untuk mencurahkan pikiran dan perasaan untuk berkomunikasi.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan manfaat bernyanyi adalah membantu anak untuk mengekspresikan diri lewat suara, memberikan suasana tenang, mengasah emosi, membantu menguatkan daya ingat, mengasah kemampuan apresiasi, improvisasi, imajinasi dan kreasi.

Bagi anak lagu akan mempengaruhi tumbuh dan kembang tentang nilai-nilai yang dapat merubah sikap perilaku menuju kedewasaan. Selain itu lagu juga memberikan motivasi, minat, bakat seseorang dalam bernyanyi.menyanyi tidak hanya dapat memperkaya kehidupan kerohanian, tetapi juga dapat memberikan keseimbangan hidup. Bernyanyi merupakan sarana hiburan. Melalui bernyanyi tidak saja mengungkapkan pikiran dan perasaan, tetapi juga dapat mengendalikan aspek emosionalnya.

Hampir semua atau boleh dikatakan bahwa pendidikan membutuhkan keterampilan mendengarkan dan memperhatikan.oleh karena itu, anak didik harus dibiasakan mendengarkan atau memperhatikan nyanyian. Cara mendengarkan nyanyian yang diajarkan pada anak usia dini adalah untuk memupuk rasa keindahan dan memberi pengetahuan serta pemahaman tentang unsur-unsur nyanyian.

Melalui nyanyian atau lagu dijadikan sebagai wadah segala jenis pendidikan kanak-kanak. Hal ini muncul secara alami yang menjadi kebutuhan kanak-kanak. Melalui Pendidikan di Taman Kanak-kanak, anak belajar melalui lagu atau nyanyian sambil bermain, karena sifatnya yang ingin bergerak. Bernyanyi sambil belajar atau belajar sambil bernyanyi diringi gerak dan lagu. Mungkin itulah sebabnya kegiatan nyanyian telah menjadi suatu tradisi dalam program kegiatan di TK.

1. **Bentuk Kegiatan Bernyanyi**

Kegiatan bernyanyi sering dikaitkan dengan kegiatan pembelajaran, sehingga kegiatan pembelajaran akan berlangsung menyenangkan karena kegiatan bernyanyi begitu digemari oleh anak-anak. Menurut Gina (2010: 8) bentuk kegiatan bernyanyi adalah “bernyanyi pasif dan bernyayi aktif”. Masing-masing diuraikan sebagai berikut:

1) Bernyanyi pasif: artinya anak hanya mendengarkan suara nyayian yang dinyanyikan oleh orang disekitarnya dan mendengarkan musik yang ada dan menikmatinya tanpa terlihat secara langsung dalam kegiatan bernyanyi. 2) Bernyanyi aktif: artinya anak melakukan secara langsung kegiatan menyanyi, baik anak yang melakukan kegiatan bernyanyi dengan sendiri, mengikuti atau bersama-sama dengan anak lain.

1. **Langkah-langkah Kegiatan Bernyanyi**

Dalam mengajarkan lagu atau nyanyian matematika guru dapat mengajarkan cara pengucapan angka yang benar dan bentuk-bentuk geometri yang benar. Dengan benyanyi anak akan lebih mudah dan memahami matematika dalam nyanyian tersebut, dan tentunya kemampuan matematika bagi anak usia dini akan lebih mudah dan dipahami oleh anak.

Pendidik perlu menyusun bentuk kegiatan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan matematika yang sesuai dengan karakteristik fisik dan psikologis anak usia dini.keadaan lingkungan sekitar dan ketersediaan sarana dan prasarana. Salah satu bentuk kegiatan yang dapat dilakukan sebagai wahana untuk mengembangkan kemampuan matematika anak usia dini adalah dengan bernyanyi. Dengan melakukan kegiatan bernyanyi maka anak dapat mengungkapkan pikiran dan perasaannya sehingga perkembangan intelegensinya dapat berlangsung dengan baik.

Menurut Nurjatmika (2012) langakah-langkah kegiatan bernyanyi adalah 1) Menyampaikan judul nyanyian, 2) menjelaskan syair nyayian, 3) Guru bersama anak melakukan kegiatan bernyanyi, dan 4) membimbing anak bernyanyi. Masing-masing diuraikan sebagai berikut:

1. Menyampaikan judul nyanyian

Sebelum melakukan kegiatan mengajar anak untuk bernyanyi, guru terlebih dahulu membuat dan memilih lagu, setelah itu guru menyampaikan judul lagu atau nyanyian yang akan di ajarkan kepada anak dalam meningkatkan kemampuan matematika. Sehingga anak dapat mengetahui lagu yang akan anak nyanyikan.

1. Menjelaskan syair nyanyian

Setelah lagu tersebut di tentukan dan menyampaikan judul lagu yang akan diajarkan, guru selanjutnya menjelaskan syair lagu yang akan anak nyanyikan, agar anak dapat mengetahui syair lagu yang akan mereka nyanyikan dan anak dapat bernyanyi dengan baik dan benar sesuai dengan syair yang guru ajarkan.

1. Guru bersama anak melakukan kegiatan bernyanyi

Setelah guru menyampaikan syair nyanyian atau lagu, kemudian guru mengajak anak untuk bersama-sama menyanyikan lagu yang telah diajarkan. Sehingga kegiatan bernyanyi dapat terlaksana dengan baik dimana semua anak dapat melakukan kegiatan bernyanyi.

1. Membimbing anak menyanyi

Setelah bernyanyi bersama anak-anak, guru membimbing anak-anak, tentang lagu yang dinyanyikan tersebut, agar anak dapat mengetahui maksud dari lagu yang diajarkan kepada mereka. Sehingga dari kegiatan bernyanyi yang anak lakukan dapat meningkatkan kemampuan matematika anak.

Dalam penerapan bernyanyi pada anak dibutuhkan sebuah lagu sebagai media penting dalam menyanyi.Lagu merupakan hasil kreasi manusia yang erat hubungannya dengan seni dan perasaan yang diungkapkan melalui bernyanyi, gerakan, syair, dan bermain.Lagu adalah suatu bentuk seni yang dapat menghasilkan nada atau irama yang harmonis serta dapat di dengar dan di nikmati.

Penyampaian nyanyian yang tepat diharapkan memberikan pengaruh positif bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Oleh karena itu, sudah menjadi sebuah keharusan dalam penyampaian nyanyian haruslah disampaikan atau diberikan dengan cara yang benar.

**B. Kerangka Pikir**

 Taman kanak-kanak adalah tempat pembinaan kemampuan matematika anak khususnya anak yang usia TK kemampuan matematika anak di Taman Kanak-kanak Kemala Bhayangkari Makassar masih perlu ditinggkatkan. Dimana di Taman Kanak-Kanak Kemala Bhayangkari kemampuan matematikanya masih rendah. Hal ini terlihat bahwa dimana anak kurang mampu menyebut bentuk geometri, anak kurang mampu menyebutkan angka 1 sampai 10 secara berurutan dan anak kurang mampu untuk mencocokkan banyak gambar geometri dengan bilangan. Sehingga dibutuhkan cara untuk meningkatkan kemampuan matematika anak di Taman Kanak-kanak Kemala Bhayangkari Makassar yaitu melaui kegiatan bernyanyi. Dimana langkah-langkah kegiatan bernyanyi yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan matematika anak di Taman Kanak-kanak Kemala Bhayangkari yaitu menyampaikan judul nyanyian, menjelaskan syair nyanyian, guru bersama anak melakukan kegiatan benyanyi dan membimbing anak dalam kegiatan benyanyi. Melalui langkah-langka kegiatan bernyanyi tersebut diharapkan kemampuan matematika anak di Taman Kanak-kanak Kemala Bhayangkari Makassar meningkat, dimana anak sudah mampu menyebut bentuk geometri, anak sudah mampu menyebutkan angka 1 sampai 10 secara berurutan, dan anak sudah mampu mencocokkan banyak gambar geometri dengan bilangan.

 Bagan Kerangka pikir digambarkan sebagai berikut:

**Indikator keberhasilan**

1. Anak kurang mampu menyebut bentuk geometri
2. Anak kurang mampu menyebutkan angka 1 sampai 10 secara berurutan
3. Anak kurang mampu mencocokkan banyak gambar geometri dengan bilangan

Kemampuan matematika anak di Taman Kanak-kanak Kemala Bhayangkari Makassar rendah

**Langkah-langkah kegiatan bernyanyi**

1. Menyampaikan judul nyanyian,

2. Menjelaskan syair nyanyian,

3. Guru bersama anak melakukan kegiatan bernanyi, dan

4. Membimbing anak menyanyi

**Indikator keberhasilan**

1. Anak mampu menyebut bentuk geometri
2. Anak mampu menyebutkan angka 1 sampai 10 secara berurutan
3. Anak mampu mencocokkan banyak gambar geometri dengan bilangan

Kemampuan matematika anak di Taman Kanak-kanak Kemala Bhayangkari Meningkat

 **Gambar 2.1 Kerangka Pikir**

**C. Hipotesis Tindakan**

 Hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah jika kegiatan bernyanyi diterapkan dalam pembelajaran, maka kemampuan matematika anak di Taman Kanak-kanak Kemala Bhayangkari Makassar meningkat.