**HUBUNGAN PERSEPSI ORANG TUA TENTANG DAMPAK *SMARTPHONE*
TERHADAP PERKEMBANGAN SOSIAL PADA ANAK DI KELOMPOK BERMAIN
GUGUS I KECAMATAN NANGGALO KOTA PADANG**

**RELATIONSHIP BETWEEN PARENT PERCEPTION OF IMPACT OF
SMARTPHONE ON SOCIAL DEVELOPMENT IN CHILDREN IN GROUP OF
PLAYING GUGUS I KECAMATAN NANGGALO KOTA PADANG**

**Annisa¹, Serli Marlina², Zulminiarti³
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang
Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Padang**

Email: ichaannisa236@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* terhadap perkembangan sosial pada anak di Kelompok Bermain Gugus I Kecamatan Nanggalo. Orang tua saat ini kebanyakan lalai terhadap tumbuh kembang anaknya dan jarang menstimulasi anaknya dengan hal-hal perkembangan sosial pada anak dan fisik yang menguras energi serta merangsang berpikir dan bekerja sama kini tidak lagi menarik. Kebebasan dan kemerdekaan bermain anak berhasil dirampas oleh *smartphone*. Penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasi dengan metode kuantitatif dengan jumlah populasi 30 orang yang terdapat di Gugus 1 Kecamatan Nanggalo. Teknik pengambilan sampel adalah *Sampling Jenuh*. Instrumen yang digunakan adalah angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa signifikansi sebesar $0,000 > 0,05$ dan koefisien determinasi hubungan variabel bebas (persepsi orang tua tentang dampak *smartphone*) terhadap variabel terikat (perkembangan sosial pada anak) adalah sebesar 55,3%. Dapat disimpulkan bahwa persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* memiliki hubungan terhadap perkembangan sosial pada anak.

Kata Kunci: *Smartphone*, Perkembangan Sosial

Abstract

This study aims to determine the relationship between parents' perceptions of the impact of smartphone on social development in children in the Cluster I Group of Kecamatan Nanggalo. Parents today are mostly negligent towards their child's growth and development and rarely stimulate their children with social developmental issues and physical energy depletion and stimulating thinking and working together are no longer attractive. Freedom and freedom to play children have been seized by smartphones. This research includes a type of correlation research with quantitative methods with a total population of 30 people found in Cluster 1 in Kecamatan Nanggalo. The sampling technique is saturated sampling. The instrument used is a questionnaire. The results showed that the significance of $0,000 > 0,05$ and the coefficient of determination of the relationship of independent variables (parents' perception of the impact of smartphones) on the dependent variable (social development in children) was 55.3%. It can be concluded that parents' perception of the impact of smartphones has a relationship to social development in children.

Keywords: *Smartphone*, Social Development

Pendahuluan

Anak usia dini adalah anak usia 0 – 8 tahun yang berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan sangat pesat atau lebih dikenal dengan masa *golden age* atau generasi emas. Masa ini merupakan masa yang tepat untuk meletakkan dasar-dasar pengembangan anak yaitu

pengembangan fisik motorik, bahasa, sosial emosional, kognitif. Sehingga upaya pengembangan seluruh potensi anak usia dini harus di mulai agar pertumbuhan dan perkembangan anak tercapai secara optimal.

Dalam mengembangkan potensi-potensi anak harus melibatkan peran orang tua yang merupakan ayah dan ibu seorang anak, baik melalui hubungan biologis maupun sosial. Orang tua memiliki peranan yang sangat penting dalam membesarkan, mendidik dan membimbing anak. Tugas orang tua melengkapi kebutuhan, memfasilitasi dan mempersiapkan anak menuju ke kedewasaan dengan memberikan bimbingan dan pengarahan yang dapat membantu anak dalam menjalani kehidupan.

Salah satu fasilitas yang diberikan orang tua pada zaman modern sekarang adalah *smartphone*. Menurut Rahmawati dalam Mubara (2017:14) mengatakan telepon pintar atau yang lebih populer dengan sebutan *smartphone* adalah telepon genggam berbentuk mini dengan fungsi menyerupai komputer. Alat komunikasi canggih yang bisa di bawa kemana saja tersebut sudah terhubung dengan koneksi internet. Fitur yang disediakan pun beragam sehingga membuat kita bisa mudah menjelajahi pelosok dunia, yaitu melalui Facebook, Twitter, Instagram, dan lain-lain.

Orang tua berpikir dengan memberikan anaknya sebuah *smartphone* anak bisa menjadi penurut, tidak menangis lagi dan sebagai ajang untuk memamerkan anaknya bisa mengotak-atik *smartphone*. Apalagi kepada anak usia 3-4 tahun, orang tua selalu memberi anak *smartphone* supaya anak tidak menangis dan mengganggu orang tua. Tetapi orangtua tidak memikirkan dampak *smartphone* kepada anak. menurut Rahmawati dalam Mubara (2017:21-32) dampak penggunaan *smartphone* yaitu : menghambat kecerdasan emosional, risiko terpapar radiasi, nyeri leher dan perubahan anatomi tulang, hambatan terhadap perkembangan, lambat memahami pelajaran, berisiko terhadap perkembangan psikologi anak, perubahan perilaku anak.

Penggunaan *smartphone* yang bijaksana akan memberikan dampak positif bagi perkembangan sosial anak di usia dini dalam pertumbuhannya. Orang tua sangat berperan vital mendampingi buah hati saat menggunakan *smartphone*. Bila orang tua telah berhasil membuat kesepakatan dengan anak tentang peraturan bermain *smartphone*, kemudian bisa membuat jadwal harian, menentukan jam boleh bermain *smartphone* dan seterusnya, maka inilah saat yang aman untuk menggunakan gawai atau gadget.

Jika anak terfokus pada *smartphone* akan mempengaruhi perkembangan sosial anak untuk beradaptasi dengan orang lain. Menurut Trianto (2011:19), menyatakan perkembangan

sosial mengikuti suatu pola, yaitu suatu urutan perilaku sosial. Pola ini sama pada semua anak di dalam suatu kelompok budaya. Maka, ada pola sikap anak tentang minat terhadap aktivitas sosial dan pilihan teman. Marlina (2017:221) *Play provides a way for children's social development when sharing with other children. Play is the most important means for developing social skills and expanding empathy towards others and reducing the attitude of egocentrism. Playing can grow and enhance the sense of socialization of children. Through child play can learn psosocial behaviors such as waiting turn, cooperation, mutual help, and sharing.*

Kenyataan di lapangan yang peneliti temukan orang tua di Kelompok Bermain Gugus I Kecamatan Nanggalo Kota Padang adalah orang tua yang berkerja pada umumnya, peranan ibu dan ayah tentulah sangat berbeda. Oleh karena itu banyak anak usia dini di Kelompok Bermain Gugus I Kecamatan Nanggalo banyak yang kurang diperhatikan oleh orang tuanya. Orang tua saat ini kebanyakan lalai terhadap tumbuh kembang anaknya dan jarang menstimulasi anaknya dengan hal-hal perkembangan sosial pada ank dan fisik yang menguras energi serta merangsang berpikir dan bekerja sama kini tidak lagi menarik. Kebebasan dan kemerdekaan bermain anak berhasil dirampas oleh *smartphone*.

Dapat dilihat bahwa generasi penerus bangsa yakni anak-anak telah di rusak oleh zaman modren saat ini dan menimbulkan generasi tidak baik untuk bangsa ini. Hal ini harus diantisipasi oleh orang tua agar anak-anak tidak lagi kecanduan dengan *smartphone* dan berikan anak peraturan bermain dan jadwal yang tepat dalam penggunaan *smartphone* dan sangat perlu didampingi oleh orang tua. Agar perkembangan sosial anak tidak lagi dirampas oleh *smartphone* tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian di wilayah Kelompok Bermain Gugus I Kecamatan Nanggalo Kota Padang karena persepsi orang tua mengenai dampak *smartphone* terhadap perkembangan sosial anak dalam mendampingi buah hati saat menggunakan *smartphone*. Itu akan memberikan dampak negatif bagi perkembangan sosial anak di usia penting pertumbuhannya. Karena orang tua yang terlalu sibuk, orang tua lebih baik memberikan *smartphone* kepada anak dari pada anak bermain di luar rumah. Atas dasar fenomena tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul : “Hubungan Persepsi Orang Tua Tentang Dampak *Smartphone* Terhadap Perkembangan Sosial Pada Anak Di Kelompok Bermain Gugus I Kecamatan Nanggalo Kota Padang”.

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasional dengan metode kuantitatif. Penelitian korelasi menurut Sukardi (2012:166) adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih. Populasi dari penelitian ini yaitu orang tua yang mempunyai anak yang berusia 3 sampai 4 tahun di Kelurahan Gurun Laweh sebanyak 30 orang.

Sampel yang akan diambil menggunakan teknik *Sampling Jenuh*. Menurut Sugiyono (2015:156), *Sampling Jenuh* ialah penentuan pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Instrumen yang digunakan adalah angket dengan jenis *Skala Likert*. Menurut Sugiyono (2015:168) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Teknik analisis data menggunakan pengujian persyaratan dan hipotesis. Penguji persyaratan terdiri dari uji validitas bertujuan untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan instrumen, uji reliabilitas untuk mengetahui instrumen dapat dipercaya atau tidak, uji normalitas untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi berdistribusi normal setelah itu baru dilakukan uji linearitas bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel X dengan variabel Y liner atau tidak. Kemudian dilakukan pengujian hipotesis digunakan untuk melihat hubungan persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* (variabel bebas) terhadap perkembangan sosial pada anak (variabel terikat) digunakan rumus koefisien korelasi *product moment* dengan menggunakan bantuan SPSS Versi 23.

Data Analisis

Analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan karakteristik responden penelitian. Dalam analisis ini akan menginterpretasikan data dan jawaban yang diberikan responden terhadap karakteristik responden yaitu orang tua pada Kelompok Bermain Gugus I Kecamatan Nanggalo Kota Padang. Hal ini dilakukan untuk menganalisis demografi responden berdasarkan kriteria yang telah ditentukan seperti jenis kelamin, usia, dan pendidikan terakhir. Pada penelitian ini terdapat 30 kuesioner yang disebarakan kepada 30 orang responden.

Untuk dapat menarik hasil kesimpulan penelitian uji hipotesisi, sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu melakukan uji normalitas parametric *one sample Kolmogrov Smirnov*

test. Sebuah variabel dinyatakan normal apabila menghasilkan nilai Asymp Sig > alpha 0,05. Berdasarkan seperti terlihat pada tabel 15 di bawah ini :

Tabel 1
Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	4,76789290
Most Extreme Differences	Absolute	,109
	Positive	,109
	Negative	-,041
Test Statistic		,109
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

Sumber : SPSS Versi 23.0 dan data primer diolah, 2018

Berdasarkan hasil tabel di atas uji normalitas diketahui nilai signifikansi 0,200 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

Kemudian dilakukan uji Linearitas dilakukan dengan dasar pengambilan keputusan data jika nilai signifikan *deviation from linearity* > 0,05, maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat. Berdasarkan hasil pengujian linearitas antara variabel bebas dan variabel terikat dapat dilihat pada tabel 16 berikut :

Tabel 2
Hasil Uji Linearitas
ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perkembangan Sosial	Between Groups	(Combined)	1451,800	23	63,122	16,348	,001
	Linearity		815,715	1	815,715	211,264	,000

Anak *	Deviation					
Persepsi	from	636,085	22	28,913	7,488	,010
Orang Tua	Linearity					
Tentang	Within Groups	23,167	6	3,861		
Dampak	Total	1474,967	29			
<i>Smartphone</i>						

Sumber : SPSS Versi 23.0 dan data primer diolah, 2018

Berdasarkan tabel 16 diatas terlihat nilai signifikan *deviation from linearity* sebesar 0,010 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara Persepsi Orang Tua Tentang Dampak *Smartphone* dengan Perkembangan Sosial Pada Anak. Atau diketahui nilai $F_{hitung} 7,488 > F_{tabel} 2,42$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang linear antara Persepsi Orang Tua Tentang Dampak *Smartphone* dengan Perkembangan Sosial Pada Anak.

Selanjutnya melakukan pengujian hipotesis digunakan rumus koefisien korelasi *product moment* dengan menggunakan bantuan SPSS Versi 23 Uji t yang dimaksud untuk menguji signifikan hubungan variabel bebas dan terikat secara parsial, dimana pengujian ini membandingkan antara protabilitas signifikan dengan alpha 0,05. Dari hasil pengujian ini bila protabilitas signifikan lebih kecil dari alpha 0,005, maka diperoleh H_0 di tolak dan H_a diterima, berarti ada hubungan antara dn bila protabilitas signifikan lebih besar dari pada 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak ada hubungan. Derajat kebebasan (df) $n-k-1$ yaitu $30-1-1=28$ (n adalah jumlah responden dan k adalah jumlah variabel independen). Analisi regresi linear sederhana digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen yaitu persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* secara parsial terhadap variabel dependen yaitu perkembangan sosial pada anak dengan asumsi independen lain dianggap konstan.

Tabel 3
Hasil Analisis Korelasi
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,744 ^a	,553	,537	4,852

a. Predictors: (Constant), Persepsi Orang Tua Tentang Dampak *Smartphone*

b. Dependent Variable: Perkembangan Sosial Pada Anak

Sumber : SPSS 23.0 Versi dan data primer diolah, 2018

Berdasarkan tabel 17 di atas dapat disimpulkan bahwa besarnya nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0,744. Dari data yang diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,553, yang mengandung pengertian bahwa hubungan variabel bebas (persepsi orang tua tentang dampak *smartphone*) terhadap variabel terikat (perkembangan sosial pada anak) adalah sebesar 55,3%.

Tabel 4
Hasil Regresi Sederhana Variabel Persepsi Orang Tua Tentang Dampak *Smartphone* (X)
Terhadap Perkembangan Sosial Pada Anak (Y)
Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	9,513	4,581		2,077	,047
Persepsi orangtua tentang dampak <i>smartphone</i>	,544	,092	,744	5,886	,000

a. Dependent Variable: Perkembangan Sosial Pada Anak

Sumber : SPSS 23.0 Versi dan data primer diolah, 2018

Dari persamaan regresi linear sederhana diatas dapat disimpulkan bahwa nilai konstan sebesar 9,513 artinya apabila persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* diabaikan (0), maka perkembangan sosial pada anak nilainya sebesar 9,513 sedangkan koefisien persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* sebesar 0,544 artinya apabila persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* dinaikkan satu (1) satuan maka nilai perkembangan sosial akan mengalami kenaikan sebesar 0,544.

Tabel 3
Pengujian Hipotesis Atas Semua Variabel X dan Y

No	Variabel	t hitung	t tabel	Sig	Keterangan
1	Persepsi Orang Tua	5,886	2,048	0,000	H _o ditolak, H _a diterima

	Tentang Dampak <i>Smartphone</i>				
--	-------------------------------------	--	--	--	--

Sumber : SPSS 23.0 Versi dan data primer diolah, 2018

Berdasarkan tabel 19 di atas maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,886 > 2,048$) dengan signifikansi ($0,000 < 0,05$), artinya secara parsial berpengaruh signifikan antara persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* dengan perkembangan sosial pada anak. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* (X) berhubungan terhadap variabel perkembangan sosial pada anak (Y).

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di Kelompok Bermain Gugus I Kecamatan Nanggalo Kota Padang, ditemukan bahwa terdapat hubungan persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* terhadap perkembangan sosial pada anak hal ini terbukti bahwa persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* terhadap perkembangan sosial pada anak, seperti penurunan konsentrasi saat belajar, malas menulis dan membaca, penurunan dalam kemampuan bersosialisasi, membangun kerjasama, memahami adanya perbedaan perasaan, dan meminjam dan meminjamkan mainan.

Hasil temuan peneliti di Kelompok Bermain Gugus I Kecamatan Nanggalo Kota Padang korelasi antara persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* berhubungan terhadap perkembangan sosial pada anak sebesar 0,744 dan koefisien determinasinya sebesar 0,553. Hal ini berarti persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* sebesar 55,3% terhadap perkembangan sosial pada anak di Kelompok Bermain Gugus I Kecamatan Nanggalo Kota Padang pada taraf 5%. Dapat dikatakan bahwa persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* mempunyai hubungan yang cukup besar terhadap perkembangan sosial pada anak di Kelompok Bermain Gugus I Kecamatan Nanggalo Kota Padang sebesar 55,3%.

Hasil analisis di atas dinyatakan bahwa jika tidak dilakukan pengontrolan terhadap dampak lain, maka persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* terhadap perkembangan sosial pada anak sebesar 55,3% dan selebihnya 44,7% lagi disebabkan oleh dampak lainnya.

Hasil analisis data reliabilitas terlihat instrumen berdasarkan analisis reliabilitas atas variabel adalah di atas 0,6, untuk itu seluruh variabel bisa dikatakan reliabel (handal). Bahwa variabel persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* memiliki realibilitas tes sangat tinggi dengan nilai *Cronbach alpha* sebesar 0,868 lebih di atas 0,6 dan perkembangan sosial pada anak juga memiliki realibilitas tes sangat tinggi dengan nilai *Cronbach alpha* sebesar 0,846 lebih di atas 0,6. Jadi hubungan persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* terhadap perkembangan sosial pada anak terdapat hubungan reliabel yang sangat tinggi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang telah dikemukakan oleh para ahli dampak *smartphone* dan perkembangan sosial Menurut Noegroho dalam Rohmah (2018:418), mengidentifikasi beberapa dampak negatif *gadget* pada anak adalah : a) penurunan konsentrasi saat belajar, b) malas menulis dan membaca menurut Andari dalam Radliya (2017:4), serta c) penurunan dalam kemampuan bersosialisasi menurut Febrino (2017:7). Dan sejalan dengan itu, standar isi tentang tingkat pencapaian perkembangan anak usia 3-4 tahun yaitu: Perilaku Prososial yaitu : 1) membangun kerjasama menurut Nurmalitasari (2015:105), 2) memahami adanya perbedaan perasaan (teman takut, saya tidak) menurut Nurmalitasari (2015:105), 3) meminjam dan meminjamkan mainan menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini. Oleh karena itu bagaimana orang tua mengatur, mengontrol dan mendampingi anak agar *smartphone* tidak berdampak negatif terhadap perkembangan sosial anak.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut persepsi orang tua tentang dampak *smartphone* memiliki hubungan terhadap perkembangan sosial pada anak. Apabila orang tua tidak memberikan *smartphone* sepenuhnya dengan anak, maka tidak akan berdampak negatif pada perkembangan sosial anak. Namun setelah peneliti melakukan penelitian penyebaran angket peneliti menemukan realita orang tua mengisi angket dengan memberikan tanda kalau anaknya tidak bermasalah dalam menggunakan *smartphone* sedangkan kenyataan yang saya lihat dan saya temui anak kalau sedang menggunakan *smartphone* tidak menghiraukan orang yang disekitar anak. Dan kepada lembaga terkait sebagainya memberikan parenting atau sosialisasi dengan orang tua mengenai tentang dampak penggunaan *smartphone* agar orang tua mengetahui tentang dampak *smartphone* terhadap perkembangan anak dan bagaimana seharusnya orang tua memberikan *smartphone* kepada anak usia dini. Apabila orang tua pendamping, mendidik, mengajarkan dan membuatkan peraturan dalam menggunakan *smartphone* pada anak, maka perkembangan sosial anak akan berkembang dengan baik.

Daftar Rujukan

- Marlina, Serli. 2017. *The Effectiveness of Traditional Games on the Development of Social Ability of Children in Kindergarten of Baiturridha Padang Pariaman*. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 169 International Conference of Early Childhood Education (ICECE 2017).
- Mubara, Kayla, dkk. 2017. *Smartmom untuk Generasi Smart: Panduan Parenting di Era Digital*. Yogyakarta : Diva Press
- Permendikbud. 2014. Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta : Permendikbud.
- Radilya, dkk. 2017. *Pengaruh Penggunaan Gawai Terhadap Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini*. e-journal Pendidikan Anak Usia Dini UPI Tasikmalaya (Volume1 No. 1)
- Rohmah, Umi. 2018. *Gadget dan Perkembangan Sosial Anak Usia Dini*. e-journal Pendidikan Anak Usia Dini IAIN Ponorogo (Volume 1, hal. 417-430)
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA
- Sukardi. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara

Trianto. 2011. Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI. Jakarta : Kencana.

Persatuan

Artikel ini diolah dari skripsi Annisa dengan judul “Hubungan Persepsi Orang Tua Tentang Dampak *Smartphone* Terhadap Perkembangan Sosial Pada Anak Di Kelompok Bermain Gugus I Kecamatan Nanggalo Kota Padang”. Terima Kasih peneliti ucapkan kepada Ibu Serly Marlina, M.Pd selaku pembimbing 1 dan Ibu Zulminiarti selaku pembimbing 2 telah memberi arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan penulisan artikel ini.