



# Manfaat Belajar Berhitung Anak Terhadap Kecepatan Belajar

FAKTA ANAK HEBAT

ARTICLE

SEP 22, 2021

Anak belajar memahami dunia dengan cara mengeksplorasi lingkungannya. Berhitung adalah salah satu cara anak untuk mendemonstrasikan pengetahuan mereka dengan menyebutkan angka dan jumlah benda yang mereka lihat. Misalnya menghitung jumlah anak tangga ketika mereka turun tangga atau menghitung jumlah mobil-mobilan yang mereka miliki saat bermain. Belajar berhitung anak dianggap penting dalam pendidikan dan dalam tonggak perkembangan anak. Karena belajar berhitung anak adalah langkah pertama untuk belajar matematika, dan merupakan gagasan paling fundamental dari matematika. Pada saat anak mencapai usia taman kanak-kanak, mereka mulai menggunakan keterampilan berhitung mereka untuk menyelesaikan masalah sederhana seperti penambahan, pengurangan, perkalian, atau pembagian (Kilpatrick, Swaford, and Findell 2001). Beberapa penelitian memberikan informasi yang mendasar tentang proses kognitif apa saja yang terlibat untuk mencapai konsep matematika. Hal ini berhubungan dengan lima faktor sebagai berikut (Chalfant & Scheffelin 1969):

1. Kecerdasan umum
2. Kemampuan spasial
3. Faktor neurofisiologikal
4. Kemampuan verbal
5. Pemecahan masalah

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh McLeod dan Crump (1978), ditemukan

bahwa dikarenakan substansi matematika berupa simbol dan bahasa, maka kemampuan verbal merupakan bagian integral dari banyak aspek matematika, termasuk konsep kuantitas dan klasifikasi. Oleh karena itu, banyak fondasi pencapaian matematika melibatkan konsep bahasa. Lebih lanjut, banyak penelitian lain yang menyarankan bahwa keterampilan berhitung atau matematika yang diperoleh sejak dini sangat penting dalam perkembangan kesuksesan sekolah jangka panjang (Aunola, Leskinen, Lerkkanen, & Nurmi, 2004; Byrnes & Wasik, 2009; Claessens & Engel, 2013; Duncan et al., 2007; Geary, Hoard, Nugent, & Bailey, 2013; Jordan, Kaplan, Ramineni, & Locuniak, 2009; Stevenson & Newman, 1986; Watts, Duncan, Siegler, & Davis-Kean, 2014).

Teori-teori perkembangan dan kognitif memprediksi bahwa pengetahuan matematika yang diperoleh sejak dini berhubungan dengan prestasi masa depan karena keterampilan numerikal awal dapat memfasilitasi kemahiran keterampilan matematika anak di masa depan (Aunola et al., 2004; Entwisle & Alexander, 1990; Gersten et al., 2009; Jordan et al., 2009). Kerangka pengembangan keterampilan ini bertumpu pada gagasan bahwa matematika adalah subjek yang sangat hierarkis, yang mana penguasaan konsep dan prosedur sederhana diperlukan untuk memahami konsep matematika yang lebih sulit. Misalnya, menyelesaikan persamaan aljabar sederhana tidak mungkin dilakukan tanpa ada pengetahuan rumus pembagian dan perkalian. Pengetahuan operasional ini sangat bergantung pada pemahaman prinsip dasar berhitung.

Namun, agar si Kecil dapat mencapai kesuksesan di sekolah, tentunya keterampilan dasar matematika saja tidak cukup. Anak perlu mendapatkan dukungan yang baik dari lingkungan sekolah dan di rumah sejak awal ia bersekolah. Semua hal ini akan membantu anak untuk mendapatkan keberhasilan di sekolah (Bronfenbrenner & Morris, 2006). Contohnya, anak yang berprestasi tinggi di taman kanak-kanak umumnya mendapatkan umpan balik yang positif dari guru-guru, orangtua, dan teman-temannya terhadap kemampuan akademiknya sehingga ia memiliki rasa percaya diri pada kemampuan matematikanya (Bong & Skaalvik, 2003; Meisels, 1998). Lebih lanjut, prestasi awal berhitung anak dapat menjadi pintu gerbang untuk mengetahui kemampuan sekolah yang lebih tinggi, yang juga akan mendukung pengembangan akademis lebih lanjut. Watts dkk., (2014) menemukan bahwa peningkatan keterampilan matematika selama dua tahun pertama sekolah lebih dapat memprediksi pencapaian anak selanjutnya dibanding hasil pengukuran keterampilan masuk sekolah.

Jadi, berdasarkan informasi ini apa yang dapat dilakukan oleh Mam dan Pap? Selain dengan dapat memasukkan konsep berhitung dalam setiap permainan dan aktivitas sehari-hari (contoh: membaca buku tentang bebek dan mengajak anak untuk menghitung jumlah bebek), saat anak sudah mulai masuk usia sekolah, Mam dan Pap dapat berdiskusi dengan guru dan kepala sekolah tentang bagaimana sekolah melakukan pendekatan berhitung dalam aktivitas sekolah. Cari tahu bagaimana konsep ajar sekolah mengenai berhitung dan matematika dan yang paling penting

cari tahu sikap positif sekolah terhadap matematika. Kemudian, beri dukungan berupa stimulasi yang tepat dan rutin juga di rumah ya, Mam.

#### Sumber:

- Aunola, K., Leskinen, E., Lerkkanen, M. K., & Nurmi, J. E. (2004). Developmental dynamics of math performance from preschool to grade 2. *Journal of Educational Psychology*, 96, 699. doi:10.1037/0022-0663.96.4.699
- Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15, 1-40. doi:10.1023/A:1021302408382
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. (2006). The bioecological model of human development. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development* (6th ed., pp. 793-828). New York, NY: Wiley.
- Byrnes, J. P., & Wasik, B. A. (2009). Factors predictive of mathematics achievement in kindergarten, first and third grades: An opportunity-propensity analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 34, 167-183. doi:10.1016/j.cedpsych.2009.01.002
- Chalfant, J., & Scheffelin, M. (1969). *Central Processing Dysfunction in Children: A Review of Research*. NINDS Monograph No. 9. Bethesda, Md.: U.S. Department of Health, Education, and Welfare.
- Claessens, A., & Engel, M. (2013). How important is where you start? Early mathematics knowledge and later school success. *Teachers College Record*, 115, 060306. Diakses dari <http://eric.ed.gov/?id=EJ1020177>
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., . . . & Sexton, H. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43, 1428-1446. doi:10.1037/0012-1649.43.6.1428
- Entwisle, D. R., & Alexander, K. L. (1990). Beginning school math competence: Minority and majority comparisons. *Child Development*, 61, 454-471. doi:10.1111/j.1467-8624.1990.tb02792.x
- Geary, D. C., Hoard, M. K., Nugent, L., & Bailey, D. H. (2013). Adolescents' functional numeracy is predicted by their school entry number system knowledge. *PLoS ONE*, 8, e54651. doi:10.1371/journal.pone.0054651
- Gersten, R., Chard, D. J., Jayanthi, M., Baker, S. K., Morphy, P., & Flojo, J. (2009). Mathematics instruction for students with learning disabilities: A meta-analysis of instructional components. *Review of Educational Research*, 79, 1202-1242. doi:10.3102/0034654309334431
- Jordan, N. C., Kaplan, D., Ramineni, C., & Locuniak, M. N. (2009). Early math matters: Kindergarten number competence and later mathematics outcomes. *Developmental Psychology*, 45, 850-867. doi:10.1037/a0014939
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B., eds. (2001). *Adding It Up*. Mathematics Learning Study Committee, Center for Education, Washington, DC: National Academies Press.
- Meisels, S. J. (1998). *Assessing readiness* (Report no. 3-002). Ann Arbor, MI: Center for the Improvement of Early Reading Achievement. Diakses dari <http://www.ciera.org/prod-ucts/meisels-1998/reports32.html>
- McLeod, T. M., & Crump, W. D. (1978). *The Relationship of Visuospatial Skills and*

Verbal Ability to Learning Disabilities in Mathematics. *Journal of Learning Disabilities*, 11(4), 53-57. <https://doi.org/10.1177/002221947801100408>  
Stevenson, H. W., & Newman, R. S. (1986). Long-term prediction of achievement and attitudes in mathematics and reading. *Child Development*, 57, 646-659. Diakses dari <http://www.jstor.org/stable/1130343>  
Watts, T. W., Duncan, G. J., Siegler, R. S., & Davis-Kean, P. E. (2014). What's past is prologue: Relations between early mathematics knowledge and high school achievement. *Educational Researcher*, 43, 352-360. doi:10.3102/0013189X14553660



### Customer reviews

5

5

Rate

4 global ratings

### Ratings

- 5 ★  
4
- 4 ★  
0
- 3 ★  
0
- 2 ★  
0
- 1 ★  
0

Add Your Rating